1 2012

Superprezent! 10 pełnych wersji

Nr 1/2012 (137) STYCZEŃ (5.12.2011–8.1.2012) INDEKS 359696

CENA 7,99 ZŁ (W TYM 8% VAT)

www.pcformat.pl

PC Format

największy magazyn o komputerach i nowych technologiach

TEMAT NUMERU 50

10 pełnych wersji

1. **Xara Xtreme 5.0** – Projektowanie plakatów, dyplomów i wizytówek
2. **Anti-Malware 1.2** – Ochrona przed wirusami
3. **WinOptimizer 6.6** – Przyspieszanie Windows
4. **Burning Studio 2010** – Nagrywanie płyt CD/DVD
5. **Home Designer 1.0** – Projektowanie wnętrz w 3D
6. **Internet Accelerator** – Przyspieszanie internetu
7. **CloudBerry Backup** – Tworzenie kopii bezpieczeństwa
8. **Magical UnInstall 2.0** – Całkowite usuwanie aplikacji
9. **Snap 4.0** – Przechwytywanie i edycja grafiki
10. **Undeleter 1.0** – Odzyskiwanie skasowanych plików

Jak zrobić forum dyskusyjne

PORADNIK KROK PO KROKU 100

4 Wielki poradnik sprzętowy – 24 strony testów i porad

Pomysły na prezent

TESTUJEMY

- Myszy
- Klawiatury
- Tanie drukarki
- Telewizory LCD
- Niedrogie smartfony

DORADZAMY

- Jaki sprzęt jest dobry dla gracza
- Jak wybrać wydajny komputer

porady

Kalendarz na nowy rok
Jak zaprojektować i wydrukować 76

Monitoring domu 96
Przykłady prostych rozwiązań

Niesamowity Minecraft
Gra, którą sam budujesz 84

Wszystko o uruchamianiu Windows 70
Jak przyspieszyć ładowanie systemu

Program do naprawy systemu
Combofix – lekarstwo na kłopoty 82

Poprawiamy Windows 78
Funkcjonalne zamienniki paska Start

Montujemy panel wielofunkcyjny 46

Trójwymiarowe animacje
Kurs Blendera, część III 86

ISSN 1640-7776

9 771640 777201 01

7 99 ZŁ w tym 8% VAT

Już wiesz, gdzie
znajdziesz męskie prezenty

- wiatrówki
- ASG
- paintball
- multitoole
- noże
- latarki
- odzież

BEZ ZEZWOLENIA

Militaria.pl
Shooting & Outdoor

• **WARSZAWA** TAMKA 49 • **BYDGOSZCZ** GDAŃSKA 74 • **GDYNIA** ŚWIĘTOJAŃSKA 84 • **KATOWICE** PLAC MIARKI 2 • **KRAKÓW** DIETLA 51
• **ŁÓDŹ** PIOTRKOWSKA 25 • **POZNAŃ** STARY BROWAR • **SZCZECIN** AL. PIASTÓW 53 • **WROCŁAW** OŁAWSKA 16

INFOLINIA: **71 347 47 47** • INTERNET: **www.militaria.pl**

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Świąteczny prezent

Zbliżające się wielkimi krokami święta poprzedza rytualna już gorączka zakupów. W tym czasie wszyscy tracą głowę na punkcie prezentów. Z jednej strony trzeba przecież kupić je bliskim, a z drugiej, tym samym bliskim zasugerować, co byłoby najlepszym prezentem dla nas. Nie jest to łatwe zadanie, bo półki sklepowe uginają się od towarów, a sprzedawca często nie wie, czym naprawdą różnią się np. dwa modele dysku. Rozwiązaniem tego problemu jest wydanie PC Formatu, które właśnie trzymacie w rękach. Po pierwsze, samo w sobie jest doskonałym prezentem – aż 10 pełnych wersji komercyjnych programów (50) w jednym numerze to nie lada gratka. Po drugie, specjalnie w tym wydaniu zgromadziliśmy mnóstwo porad i testów (4) ułatwiających wybór urządzeń, akcesoriów i podzespołów komputerowych, na które jest szczególny popyt właśnie przed świętami. Dzięki nim wybór świątecznych prezentów dla miłośników komputerów nie będzie żadnym problemem.

www.facebook.pl/magazynpcformat

ODWIEDŹ NAS NA FACEBOOKU

www.youtube.pl/magazynpcformat

W wydaniu 1/2012

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 6
Hardware ... 8
Foto-Audio-Wideo ... 11
Bezpieczeństwo ... 12
Software ... 14
Gry ... 15
Najciekawsze witryny ... 16
Internet ... 18
Nowe aplikacje ... 20
Telekomunikacja ... 21
Techno-Trendy-Prognozy ... 22
Technologie ... 26
Gadżety ... 28

HARDWARE

Z OKŁADKI **Test klawiatur** ... 30
■ Art Lumina Touch AK-64 ■ Logitech Wireless Keyboard K340 ■ Logitech Wireless Keyboard K360 ■ Manhattan Advanced Multi-media Keyboard AKB-1 ■ Media-Tech MT1238 ■ Microsoft Comfort Curve Keyboard 3000 ■ Omega Cassiopeia OK-327 ■ Sweex Cherry Red Keyboard USB
Wyniki testu – tabela ... 33
Z OKŁADKI **Test myszek do laptopów** ... 34
■ Art Lumina Touch AK-64 ■ Logitech Wireless Keyboard K340 ■ Logitech Wireless Keyboard K360 ■ Manhattan Advanced Multi-media Keyboard AKB-1 ■ Media-tech MT1238 ■ Microsoft Comfort Curve Keyboard 3000 ■ Omega Cassiopeia OK-327 ■ Sweex Cherry Red Keyboard USB
Wyniki testu – tabela ... 36
Z OKŁADKI **Test drukarek atramentowych** ... 38
■ Canon Pixma iP2700 ■ Epson Stylus S22 ■ HP Deskjet 1050a
Wyniki testu – tabela ... 39
Testy pojedynczych produktów ... 40
Monitor z tunerem LG Flatron M2250D-PZ; obudowa Mini-ITX Chieftec FI-02BC
Z OKŁADKI **Akcesoria dla graczy komputerowych** 42
Poradnik kupującego prezent: myszkę, klawiaturę, słuchawki, głośniki, kierownicę, dla fana gier
Z OKŁADKI **Instalacja paneli wielofunkcyjnych** ... 46
Sposób wzbogacenia zawartości obudowy komputera
Z OKŁADKI **Konfiguracja do grafiki 3D** ... 48
Propozycje komputerów stacjonarnych i laptopów

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI **Pakiet PC Formatu: 10 pełnych wersji** 50
Przegląd Windows ... 52
Automat do optymalizacji systemu Windows
Pliki odzyskane ... 53
Pliki przywrócone do życia
Projekty graficzne ... 54
Pierwszy projekt zrobiony z gotowych elementów
Bezpieczne kopie ... 56
Tworzenie kopii bezpieczeństwa plików i katalogów
„Zdjęcie pulpitu" ... 57
Przechwytywanie obrazu i edycja
Projekt domu 3D ... 58
Zaprojektuj własne cztery kąty
Wirusy zwalczone ... 60
Aktualizacja programu i pełne skanowanie
Szybszy internet ... 61
Optymalizacja ustawień internetowych
Wypalanie DVD ... 62
Kompilacja danych na płycie DVD
Kopia bezpieczeństwa na DVD
Usuwanie aplikacji ... 63
Przykładowa monitorowana instalacja i usunięcie aplikacji

SOFTWARE

Z OKŁADKI **Co się dzieje na starcie Windows XP i Siódemki** ... 70
Jak skrócić czas uruchamiania się systemu
Ukrywanie wybranych folderów i plików ... 74
Chowanie danych bez szyfrowania
Z OKŁADKI **Jak samodzielnie zrobić kalendarz** ... 76
Korzystanie z CalendarPainter i Media Publisher 2010
Z OKŁADKI **Dodatki do interfejsu Windows** ... 78
Czym zamienić menu Start
Konwersja multimediów w praktyce ... 80
Jak używać MediaCodera i IrfanView
Z OKŁADKI **Korzystanie ze skanera i generatora logów ComboFix** ... 82
Jak sobie radzić, gdy antywirus jest nieskuteczny
Z OKŁADKI **Minecraft – gra o nietypowej grafice i zasadach** ... 84
Z OKŁADKI **ABC Blendera** ... 86
Tworzenie animacji i renderowanie filmu
PowerShell – skrypty w Windows krok po kroku 88
Jak napisać swój pierwszy skrypt
Testy pojedynczych produktów ... 90
G Data TotalCare 2012; Nero 11, OmniPage Professional 18, Pajączek 5 NxG Professional

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI **Pojedynek telewizorów LED** ... 92
■ Sharp LE830E ■ Sony EX720
Wyniki testu – tabela ... 93
Z OKŁADKI **Rozwiązania do monitoringu wideo** ... 96
Wykorzystanie kamery IP lub gotowego zestawu kamer CCTV

INTERNET

Z OKŁADKI **Jak stworzyć forum dyskusyjne** ... 100
Zakładanie, konfigurowanie i zarządzanie własnym forum
Serwisy, w których kupisz, sprzedasz, wymienisz 106

TELEKOMUNIKACJA

Z OKŁADKI **Test smartfonów w cenie do 1000 zł** ... 108
■ HTC Wildfire S ■ Huawei Ideos X5 ■ LG Swift Plus ■ Motorola Flipout ■ Nokia 500 ■ Nokia C5-03 ■ Samsung Galaxy Ace ■ Samsung Galaxy Mini ■ Samsung Galaxy Pro ■ Sony Ericsson Xperia X8
Wyniki testu – tabela ... 112

DLA ZAAWANSOWANYCH

Konfiguracja serwerów UPnP w Windows ... 114
Sposób na udostępnienie filmów i muzyki w domowej sieci
Nowe technologie do multimediów online ... 116
Co niesie ze sobą nowa 11. wersja wtyczki Flash

OD REDAKCJI

Z OKŁADKI **Wielki poradnik sprzętowy** ... 4
Listy ... 118
Prenumerata ... 121
Reset: gadżety i ciekawostki ... 122

Świąteczny poradnik sprzętowy

Jak się połapać w gaszczu świątecznych ofert? To proste – wystarczy zaufać specjalistom PC Formatu. W redakcyjnym laboratorium testujemy mnóstwo urządzeń i wiemy, które są najlepsze. Chętnie wskażemy, co warto kupić, a co omijać. **MAREK KONDERSKI**

W bieżącym wydaniu PC Formatu przetestowaliśmy dwa razy więcej urządzeń niż zazwyczaj. Wszystko dlatego, że przed świętami zainteresowanie komputerami i akcesoriami do nich znacząco rośnie, podobnie jak zapotrzebowanie na fachowe porady „co kupić". Sprawdziliśmy ofertę drobnego sprzętu (myszy, klawiatury, tanie drukarki), przy którego wyborze szybko podejmujemy decyzję o zakupie konkretnego modelu. Przetestowaliśmy też droższe urządzenia, jak telewizory czy smartfony, nad których wyborem musimy się dłużej zastanowić – te pierwsze kupujemy zazwyczaj, polując na świąteczną promocję lub poświąteczną wyprzedaż, a drugie w korzystnej ofercie operatora, jakich przed świętami pełno.

Zamieszczone w tym numerze testy nie są jedynym źródłem porad. Warto skorzystać też z poradników, które wskażą, na co zwracać uwagę, kupując sprzęt z danej kategorii czy kompletując specyfikację nowego, wydajnego komputera (48).

Warto też pokazać bieżący numer tym, którzy zamierzają zrobić wam niespodziankę, a nie mają rozeznania w komputerach. Wówczas uniknięcie ryzyka otrzymania nietrafionego prezentu.

TEST

Smartfony 108

Telefon prawie jak komputer

Nowoczesne smartfony potrafią znacznie więcej niż kiedyś umiały biurkowe komputery. W dodatku kosztują znacznie mniej. Najlepszymi smartfonami w cenie poniżej 1000 zł (według cen np. z serwisów aukcyjnych, a nie promocji operatorów) są HTC Wildfire S i Huawei Ideos X5.

Pierwszy zwraca uwagę dobrą jakością wykonania i choć nie ma dużego ekranu ani wysokiej rozdzielczości, to jego interfejs, Android z firmową nakładką HTC, wygląda ładnie i jest funkcjonalny. Bardzo dobrze działa przeglądarka internetowa, ale aparat fotograficzny robi zdjęcia przeciętnej jakości.

Drugi smartfon ma duży ekran o przekątnej 3,8 cala i dobrej rozdzielczości. Jest dość ciężki, a jego wygląd nie tak nowoczesny, jak konkurenta. Interfejs systemu Android nie ma nakładki graficznej, więc nie wygląda zbyt ładnie, ale jest czytelny i funkcjonalny. Wbudowany aparat umożliwia kręcenie filmów w rozdzielczości HD, ale tylko przy 16 kl./s. Jeżeli żaden z tych modeli nie spełnia twoich oczekiwań, przyjrzyj się pozostałym testowanym smartfonom.

Komputer dla gracza

Pecet lub notebook, który poradzi sobie z Battlefield 3, udźwignie też inne nowe gry. Dokładnie opisaliśmy konfiguracje trzech pecetów w różnych cenach (ze względu na wzrost cen dysków twardych ceny mogą być nieaktualne). Notebooki polecane przez nas do Battlefield 3 to Samsung RF511 za 2500 zł i Asus G74SX za 4500 zł.
PC Format 12/2011 44

Notebook

Najlepszy z tanich notebooków to Samsung RV520 za 2060 zł, do gier – Packard Bell NX69HR za 3300 zł, a wśród lekkich modeli – Fujitsu Lifebook S761, który kosztuje 4760 zł. Jeżeli te modele nie przypadają ci do gustu, sprawdź pozostałych uczestników testu komputerów przenośnych.
PC Format 2/2011 30

Dyski przenośne

Jeśli rozglądasz się za zewnętrznym dyskiem twardym, przyjrzyj się modelowi Seagate FreeAgent GoFlex Pro, który jest najlepszy wśród dysków 2,5-calowych, lub Iomega Prestige, który zwyciężył wśród urządzeń 3,5-calowych. Kilkanaście innych modeli znajdziesz w teście opublikowanym w **PC Formacie 11/2011 na** 30. Podane ceny są już nieaktualne, bo pochodzą sprzed podwyżki.

FOT. FOTOLIA.COM

Akcesoria dla gracza

42

Czym dobrze grać

Zapalonemu graczowi nie wypada kupić zwykłej myszki czy klawiatury. Pokazujemy, jaki model sprawi mu największą radość i będzie funkcjonalny. Pamiętaj, że najbardziej pożądanym przez graczy urządzeniem jest dobra mysz. Zakup klawiatury, kierownicy, głośników czy słuchawek warto rozważyć wówczas, gdy użytkownik ma już dobrej jakości model myszy dla graczy.

PORADNIK

Klawiatury i myszy

30 34

TEST

Do wygodnej pracy

Zwycięzca naszego testu – klawiatura Art Lumina Touch AK-64 – to urządzenie o klasycznej budowie i układzie klawiszy. Oprócz wygodnej podpórki pod nadgarstki, która pełni też funkcję pokrywy urządzenia, ma także dotykowe przyciski multimedialne. Klawisze są podświetlane, co ułatwi pracę w nocy bez przeszkadzającej pozostałym domownikom lampki.

Mysz Gigabyte GM-M7700 jest wyposażona w sensor laserowy, który świetnie się spisuje na różnych podłożach. Nie poradzi sobie jedynie na przezroczystym szkle. Ma łącznie 6 przycisków, w tym jeden przycisk do dynamicznej zmiany rozdzielczości. Urządzenie wyposażono w miniaturowy odbiornik USB.

Telewizory LCD LED

92

Na dużym ekranie

Od kilku lat do najpopularniejszych zakupów świątecznych należą nowoczesne telewizory. Najnowsze modele oprócz tego, że są podświetlane diodami LED (i co za tym idzie, zużywają mało energii) i umożliwiają oglądanie obrazu trójwymiarowego, oferują możliwość przeglądania internetu i odtwarzania plików multimedialnych. Najpopularniejszym rozmiarem jest aktualnie 40 cali. Przetestowaliśmy dwa takie, niezbyt drogie modele – minimalnie lepiej wypadł Sharp LE830E, który umożliwia zapisywanie programów telewizyjnych na podłączonym dysku twardym. Aby obejrzeć programy w 3D, trzeba jednak dokupić specjalne okulary, bo w zestawie ich nie ma.

TEST

Tanie drukarki atramentowe

38

Wydrukuje, zeskanuje i skopiuje

Po świętach warto wydrukować zdjęcia ze spotkań z rodziną. Drukarka przyda się z pewnością także do wydrukowania pracy domowej czy podania do urzędu. Jeśli rzadko drukujesz, to nie ma jednak sensu kupować drogiego urządzenia. Warto więc zwrócić uwagę na model HP Deskjet 1050 A, który kosztuje zaledwie 170 zł (na Allegro nawet mniej), a dodatkowo ma wbudowany skaner, którym szybko i łatwo wykonasz kopie dokumentów czy zamienisz stare zdjęcia na postać cyfrową. Urządzenie drukuje szybko i ładnie, a łatwo dostępne zamienniki tuszów nie zrujnują budżetu. Jeżeli nie lubisz firmy HP, sprawdź, co w tym przedziale cenowym oferują firmy Canon i Epson.

TEST

Karty graficzne

Jeżeli masz nie więcej niż 750 zł, wybierz kartę Asus EAH6870 DC/2DI2S/1GDS, a jeśli więcej – Gigabyte GV-R695D5-2GD-B. Za tymi nazwami kryją się sprawdzone i przetestowane w laboratorium PC Formatu urządzenia. Jeżeli nie lubisz kart z układami AMD i wolisz produkty Nvidii, sprawdź pozostałych uczestników testu opublikowanego w numerze **PC Format 9/2011** na 27

Monitory

Jeśli chcesz kupić duży monitor z matrycą lepszą niż standardowa TN, czyli xVA lub IPS, to koniecznie zapoznaj się z wynikami testu opublikowanego w numerze **PC Format 8/2011** na 22. Najlepszym monitorem jest Samsung SyncMaster F2380, ale warto się też przyjrzeć taniemu Dell U2311H.

Tanie aparaty

Jeżeli nie masz czym uwiecznić rodzinnnych spotkań czy wakacyjnych wyjazdów, a nie chcesz wydawać zbyt dużo, sięgnij do numeru **PC Format 12/2011** na 22. Naszym zdaniem najlepszy jest Nikon Coolpix S5200. Wyróżnia się bardzo dobrą jakością zdjęć przy słabym oświetleniu.

Wzloty i upadki 2011

Koniec roku to okazja do podsumowań: kto zrobił dobry interes, a kto stracił; jaki produkt czy pomysł zyskał aprobatę rynku, a co okazało się porażką. Poniżej kilka spektakularnych przykładów. Patrząc na listę wygranych i przegranych, warto jednak pamiętać, że fortuna kołem się toczy... **DS, AW**

Cloud, czyli chmura

Hasło „cloud" zrobiło w 2011 roku furorę, choć nazwana tak technologia (przechowywanie i przetwarzanie danych na serwerach online, korzystanie z aplikacji przez przeglądarkę) nie jest nowa. W jego promocji pomagają usługi dla konsumentów, jak np. Apple iCloud, zapewniające wygodny dostęp do danych oraz ich bezpieczeństwo.

Android

System operacyjny Google'a w III kw. 2011 znajdował się już w ponad połowie smartfonów na świecie (źródło: Gartner). Rok wcześniej jego udziały w tym rynku były o 50 proc. mniejsze. Jeśli weźmiemy pod uwagę rosnący udział Androida w rynku tabletów (26,9 proc. w III kw. 2011) oraz jego obecność w innych urządzeniach, jak odtwarzacze czy serwery mediów, widać, że zielony ludzik rządzi. Według danych Google'a z października 2011 na rynku było 190 mln urządzeń z Androidem, a dziennie aktywowanych jest kolejnych 500 tys. Źródłem sukcesu jest masowa oferta urządzeń z Androidem, słaba konkurencja i brak ciekawych produktów z innymi systemami operacyjnymi. Przejęcie przez Google Motoroli wraz z licznymi patentami, jeszcze wzmocni pozycję systemu.

Google+

Konkurent Facebooka wystartował z unikatowymi funkcjami: grupowy wideoczat, łatwe tworzenie grup kontaktów, usługa wyszukiwania sprofilowanych treści w sieci. W ciągu kilku miesięcy zdobył 50 mln użytkowników (dane za wrzesień 2011). Nie dość, że serwis cały czas się rozwija, to jeszcze zmusza Facebooka do wdrażania nowości.

Tablety

W samym III kw. 2011 sprzedaż tabletów wzrosła o 280 proc. w porównaniu z rokiem 2010 – do 16,7 mln sztuk. Na razie tablety to głównie ipad – w III kw. kupiło go prawie dwa razy więcej osób niż wszystkie pozostałe tablety razem wzięte, ale dystans do lidera nadrabiają urządzenia z Androidem. Pojawiły się pierwsze jaskółki zwiastujące spadek cen dobrych jakościowo tabletów, np. Amazon KindleFire (wg nieoficjalnych informacji w marcu 2012 Amazon wejdzie do Polski). Sukcesu tabletów, jako rodzaju komputera, nie przyćmią porażki pojedynczych urządzeń, jak np. HP TouchPad, który gościł na rynku tylko 6 miesięcy, a przed wycofaniem tylko dlatego dobrze się sprzedał, że cenę obniżono z 399 dol. na 99 dol.

AMD

Architektura AMD Bulldozer rozczarowała – użytkownicy spodziewali się przełomowej wydajności, a otrzymali wiele rdzeni o nie najlepszych osiągach. Również procesory z serii A okazały się zaledwie porównywalne z athlonami. Natomiast układy z serii E (de facto rywale atoma), zostały zaadoptowane do laptopów, które dzięki nim okupują ostatnie miejsca rankingów.

Nokia

W ogólnej sprzedaży telefonów Nokia nadal jest liderem, ale drastycznie spadły jej udziały w rynku smartfonów. Wypuściła niezły model N9 z systemem MeeGo, ale nie będzie go rozwijać. Przyszłe powodzenie Nokii zależy od sprzedaży jej pierwszego smartfonu z Windows Phone, Lumia 800, ale jak poszła, dowiemy się w 2012 roku.

Windows Phone

Od premiery w październiku 2010 system nie podbił rynku; korzysta z niego tylko 1,5 proc. smartfonów. Pierwsza Nokia z Windows Phone, Lumia 800, zdaniem analityków nie poprawi statystyk, bo jest za mało innowacyjna i za droga. Szacunki jej sprzedaży w 2011 obniżono z 2 mln do 1 mln sztuk.

Telewizory 3D

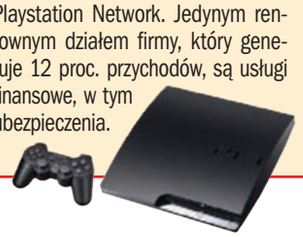
Odbiorniki 3D mają wszyscy producenci telewizorów i mocno je promują, a ceny spadają. Mimo to nie sprzedają się najlepiej. Jednym z powodów jest mały wybór materiałów 3D. Poza tym lekarze mówią, że obraz 3D jest szkodliwy dla wzroku.

Chromebooki

Mało kto chce mieć laptop z systemem Google ChromeOS, który służy do korzystania z internetu, a bez niego jest prawie bezużyteczny. Ponoć tylko kilka tysięcy sztuk chromebooków sprzedali Acer i Samsung w miesiąc od premiery (czerwiec 2011). Obniżka ceny z 350 do 300 dol. nie pomoże.

Sony

Sony przewiduje, że rok 2011 zamknie stratą ok. 1,2 mld dol. Powody to m.in.: powódź w Tajlandii, która utrudniała dostawy podzespołów, spadek cen i popytu na telewizory oraz ataki hakerów na serwis Sony Playstation Network. Jedynym rentownym działem firmy, który generuje 12 proc. przychodów, są usługi finansowe, w tym ubezpieczenia.



Ciemna strona Jobsa

Po śmierci szefa Apple'a wyszło na światło dzienne sporo zaskakujących informacji o kulisach ważnych decyzji, które miały i mają do tej pory wpływ na to, co się dzieje na rynku nowych technologii. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Rąbka tajemnicy uchyla biografia Steve'a Jobsa, pióra Waltera Isaacsona, który w ostatnich latach życia Jobsa przeprowadził z nim kilkadziesiąt rozmów i korzystał z prywatnego archiwum wynalazcy. Szczególnie interesujące wątki w książce dotyczą trudnych relacji Jobsa z Googlem i Microsoftem.

Jobs i Android

W ostatnim okresie życia wrogiem numer jeden Jobsa był Google, czego dowodem jest liczba spraw o naruszenie patentów, które Apple wytacza firmom korzystającym z systemu Android. Tę wrogość poprzedził okres ścisłej współpracy. Eric Schmidt, ówcześnie prezes Google'a, zasiadał w radzie nadzorczej firmy z Cupertinio aż do 2009 roku. Spadkiem po tamtych dobrych stosunkach są preinstalowane na iphonie aplikacje YouTube i Google Maps.

Relacje popsuły się, kiedy Google zaczął bezpośrednio konkurować z systemem iOS. Gdy Jobs zobaczył na początku 2010 roku telefon HTC z nową wersją Androida, wpadł w furię. Powiedział biografowi, że będzie walczył z Androidem do ostatniego tchu i żeby pogrążyć Google, jest gotów wydać każdego centa z liczącej wtedy 40 mld dolarów rezerwy gotówkowej Apple.

W marcu 2010 roku Jobs spotkał się ze Schmidtem. Oświadczył, że nawet za 5 mld dolarów nie zrezygnuje z sądu, bo nie o pieniądze chodzi w całej sprawie, tylko o kradzież jego idei. Zapowiedział, że interesuje go tylko zaprzestanie używania własności intelektualnej Apple w produktach Google. Ta ostatnia odpowiedziała „wyścigiem zbrojeń patentowych", kupując Motorolę, m.in. żeby zdobyć patent na sam telefon komórkowy.

Od tej pory Apple konsekwentnie oskarża w sądach konkurentów współpracujących z Google: HTC i Samsunga. Co ciekawe, głównym sojusznikiem Apple w tej wojnie jest Microsoft – firma, z którą Jobsa łączyły złożone relacje, podbudowane skrajnymi często emocjami.

Jobs i Microsoft

Ponad ćwierć wieku temu Jobs świętował jeden ze swoich wielkich sukcesów w projektowaniu urządzeń. Apple wypuścił na rynek macintosha, pierwszy konsumencki komputer, który miał interfejs bazujący na oknach i ikonach. Nie sprzedawał się jednak tak dobrze, jak spodziewało się kierownictwo firmy. Popularność zdobyła otwarta architektura PC. Działał na niej system DOS Microsoftu, wzbogacony w 1985 roku o nakładkę Windows, która dawała pecetom funkcje podobne do okienek macintosha. Jak pisze Isaacson, Jobs płakał z wściekłości, że Microsoft kradnie jego pomysły, a Apple rozpoczął walkę sądową. Zakończyła się ona ugodą – Microsoft zapłacił za używanie patentów Apple'a na okienkowy interfejs.

Po tamtych wydarzeniach, które kosztowały Jobsa pracę w Apple, miał on niezbyt dobre zdanie o Microsofcie. Zarzucał firmie brak innowacyjności i gustu. Gdy Larry Page został prezesem Google'a i radził się Jobsa, jak być dobrym szefem, ten wymienił Microsoft jako przykład złej korporacji, która rozdrabniając się na wiele produktów, nie jest w stanie zrobić nic wybitnego.

Paradoksalnie, zła opinia Jobsa o Microsofcie pomogła mu stworzyć... ipada. Kiedy jeden z pracowników Microsoftu chwalił się, że w produkcji jest rewolucyjny model tabletu z oprogramowaniem z Redmond, Jobs postanowił udowodnić Microsoftowi, jaki naprawdę może być naręczny komputer.

Dwóch wielkich?

Steve Jobs nie oszczędził samego Billa Gatesa, który w połowie lat 90. uratował Apple przed bankructwem, inwestując 150 mln dol. z prywatnego funduszu oraz obiecując, że będzie wersja MS Office na maka. Po latach, gdy Jobs wprowadził swoją firmę na szczyt, opisał Gatesa jako pozbawioną wyobraźni osobę, która nigdy nie wymyśliła niczego nowego.

Najlepsze, że Gates, który był traktowany jak zły demiurg, który nieuczciwymi metodami zawłaszczył cały rynek komputerów osobistych, po opuszczeniu Microsoftu oddał prawie cały majątek na cele dobroczynne. Organizując swoją fundację, poprosił Jobsa, by dołożył część swojej fortuny, szacowanej na 8 mld dolarów. Jobs odmówił. Był do tego stopnia niechętny filantropii, że po powrocie do Apple w latach 90. zlikwidował dotacje na inicjatywy dobroczynne i z małymi wyjątkami trzymał się tej decyzji do końca.

Geniusz ze skazą

Jak pokazują choćby te dwie historie, książka kreśli niejednoznaczny obraz Jobsa. Z jednej strony miał niezwykłą intuicję i kreatywność, która pozwalała mu iść pod prąd obowiązujących trendów w technologii i osiągać sukcesy tam, gdzie innym wcześniej się nie udało. Z drugiej strony swoje idee wcielał w życie autokratycznie, potrafił być bezwzględny nie tylko wobec konkurentów, ale bliskich współpracowników – pomiatał nimi i bez końca kazał poprawiać produkty, by spełniły jego wyśrubowane oczekiwania.

Ta mieszanina dobrych i złych cech nie jest czymś wyjątkowym u ludzi, którzy wyróżnili się jako wynalazcy i odkrywcy. Wszyscy mieli wizję i żelazną wolę, by wcielić ją w życie za wszelką cenę.

ciekawostki

- Jobs początkowo nie zgadzał się na **instalowanie aplikacji niezależnych deweloperów w iphonie**. Uległ po silnych naciskach zarówno z wewnątrz, jak i spoza firmy.
- W czasie pracy w Apple **opatentował 317 swoich wynalazków**. Jeden z nich to szklane schody instalowane w salonach Apple Store.
- **Ma zasługi także dla kina.** Studio filmowe Pixar, które prowadził po odejściu z Apple'a, stworzyło pierwszą pełnometrażową animację Toy Story. To właśnie na filmie, a nie na produkcji komputerów, dorobił się miliardów. Pixar kupiony za 5 mln dol., sprzedał w 2006 r. Disneyowi za akcje warte obecnie 6 mld dol.
- Szef Apple **angażował się politycznie po stronie Partii Demokratycznej**. Bill Clinton zwracał się do niego o radę w czasie afery z Moniką Lewinsky. Jobs doradzał również Obamie, ale krytykował go i ostrzegał, że nie wygra drugiej kadencji.

w skrócie

ROUTER DO GNIAZDKA

AirLive N.Plug to niewielki router bezprzewodowy, zgodny ze standardem 802.11 b/g/n. Włącza się go do gniazdka elektrycznego jak rozgałęziacz, i już można dzielić połączenie internetowe między współmieszkańcami. Także połączenie przez sieć komórkową 3G – wystarczy podpiąć do N.Plug moduł 3G. Urządzenie może działać jako router, punkt dostępowy lub wzmacniacz sygnału sieci bezprzewodowej. Tryb pracy zmienia się przełącznikiem na obudowie. **DS**
www.airlive.com

DO KINA DOMOWEGO

Jeśli masz w domu różne urządzenia z portem HDMI, przydatny może być przełącznik Media-Tech MT5200 (cena 70 zł) lub widoczny na zdjęciu MT5201 (50 zł). Dzięki nim podłączysz do jednego odbiornika trzy źródła HDMI, np. odtwarzacz i kamerę HD, konsolę do gier. Przełączniki radzą sobie z wideo w formatach od 480i do 1080p (FullHD). Droższy model pełni też funkcję wzmacniacza sygnału HDMI, a obsługuje się go nie tylko przyciskami na obudowie, ale też pilotem. **DS**
www.media-tech.eu

ANTENA JAK KWIATEK

Wielokierunkowa antena TP-Link TL-ANT2403N 2,4 GHz zwiększa siłę sygnału sieci bezprzewodowej. Skuteczność ma zapewnić oryginalna konstrukcja – trzy anteny dookólne (zysk każdej to 3 dBi), które rozchyla się jak płatki kwiatu. Antenę wystarczy podłączyć do routera lub punktu dostępowego, i już działa. Jest zgodna ze standardem 802.11n. Cena 75 zł. **DS**
www.tp-link.com/pl

KAMERKA INTERNETOWA

Czat jak rozmowa w realu

Kamerka 3D Minoru jest na rynku od jakiegoś czasu, ale do Polski dopiero trafiła. Jak wynika z materiałów dystrybutora, fabrycznie jest zgodna z systemami Windows, na Vista kończąc. Ale sterowniki i oprogramowanie z dołączonej pyty pozwolą korzystać z kamerki także w Windows 7.

3D Minoru umożliwia nagrywanie wideo i robienie zdjęć 2D i 3D. Prowadząc wideorozmowę przez komunikatory internetowe (np. Skype'a) czy biorąc udział w czacie, można się więc czuć jak na spotkaniu w realu. Minoru może też służyć do przygotowania materiałów np. do umieszczenia na YouTube albo wysłania e-mailem. Aby rozmówca widział nasze trójwymiarowe prace, potrzebne mu będą specjalne okulary (do kamerki dołączono 5 par). Możliwe jest też nagrywanie wideo 3D w trybie Side by Side, a potem wyświetlanie go za pomocą stereoskopowego odtwarzacza. **DS**

Dane techniczne Minoru 3D: **interfejs** USB 2.0 Hi Speed, **transmisja danych** 480 Mb/s, **rozdzielczość zdjęć** do 800x600 pikseli, **wideo** VGA 640x480, 30 kl./s, **wymiary** 10x 13x3 cm, **waga** 110 g
Cena 220 zł, **www.kontel.pl**

najczęściej kupowane

produkty komputerowe

1 **Procesor**
Intel Core i5 2500K 3.3 GHz BOX, cena 839 zł

2 **Procesor**
AMD Phenom II x4 955 AM3 Black Edition BOX, cena 479 zł

3 **Karta graficzna**
Gigabyte Radeon HD 6850 OC 1GB DDR5 PCI-E BOX, cena 599 zł

4 **Dysk twardy**
Samsung SpinPoint F3 HD103SJ 1TB, cena 469 zł

5 **Notebook**
Dell Inspiron Q15R DELNOT42122, cena 2525 zł

Produkty komputerowe najlepiej się sprzedające w okresie od 18.10.11 do 18.11.11 w sklepie internetowym agito.pl

PROCESORY INTELA

Strefa mocy

40 lat po stworzeniu pierwszego procesora Intel 4004 na rynek trafiły dwa 6-rdzeniowe modele z rodziny procesorów drugiej generacji Sandy Bridge Intel Core i7. Modele 3960X Extreme Edition oraz 3930K są wyposażone w 2 mld tranzystorów, a ich moc przetwarzania jest równa mocy 365 tys. procesorów Intel 4004. Są to również pierwsze procesory Intela z 4-kanałową obsługą pamięci, co znacząco wpłynie na ich wydajność. Odbiorcami nowych procesorów będą użytkownicy i programiści zaawansowanych aplikacji, np. do tworzenia grafiki 3D czy realistycznych gier z dużą liczbą obiektów i efektów, a także entuzjaści szybkości i podkręcania parametrów. **DS**

Dane techniczne Intel Core i7-3960X/ i7-3930 K: **proces produkcyjny** 32 nm, **zegar** 3,3 GHz/3,2 GHz, **pamięć L3** 15 MB/12 MB, **chipset** Intel X79 Express, **gniazdo** LGA 2011
Ceny (hurtowe, 1000 sztuk) 990 dol./555 dol., **www.intel.com/corei7EE**

ROUTER DWUZAKRESOWY

Dla każdego łącza

Netgear DGND3700 jest wyposażony zarówno w klasyczny port ethernet (RJ-45), jak również wbudowany modem ADSL, dzięki czemu da się go podłączyć praktycznie do dowolnego łącza szerokopasmowego. Łączność Wi-Fi może działać w paśmie 2,4 i 5 GHz jednocześnie, a w tym drugim przypadku przepustowość interfejsu sięga nawet 19 MB/s. Atutem jest to, że użytkownik może wykorzystać kilka różnych identyfikatorów SSID, w tym także włączyć dostęp dla gości, a każdej z takich wirtualnych sieci ustawić różny poziom zabezpieczeń. Jeśli chodzi o sieć Wi-Fi, ciekawostką niespotykaną w innych routerach jest również sprzętowy wyłącznik interfejsu bezprzewodowego, znajdujący się z przodu obudowy.

Wśród zaawansowanych funkcji warto wymienić ReadyShare, czyli udostępnianie multimediów przez DLNA z dwóch urządzeń podłączonych do portów USB (jednego z tyłu, drugiego z przodu routera). Router wyświetla także statystyki wykorzystania łącza internetowego, informujące o ilości wysłanych i odebranych danych w ciągu dnia, tygodnia i miesiąca, a także statystyki dla każdego interfejsu sieciowego z osobna. **AW**

Dane techniczne Netgear DGND3700: **interfejs WAN** Ethernet (RJ-45) oraz ADSL2+ (RJ-11), **interfejs LAN** Gigabit Ethernet (4 porty), **interfejs Wi-Fi** 802.11a/b/g/n (2,4 oraz 5 GHz), **szyfrowanie** WEP, WPA, WPA2, **dodatkowe porty** 2xUSB, **przyciski** Push 'N' Connect, włącznik Wi-Fi, włącznik zasilania, **funkcje** ReadyShare, QoS, Multiple SSID, **wymiary** 223x153x31 mm
Ceny od 570 zł, **www.netgear.pl**

KIEDY OSTATNI RAZ SŁYSZAŁEŚ COŚ NIESAMOWITEGO NA LAPTOPIE?

Większa moc
Zauważalnie inteligentny Procesor Intel® Core™ i5 drugiej generacji

Większa częstotliwość
Dźwięk opracowany we współpracy z Bang&Olufsen ICEpower®

Większy wzmacniacz
Profesjonalny wysokonapięciowy wzmacniacz o mocy 11W

Większy zakres
Zewnętrzny subwoofer SonicMaster

Większe głośniki
Najwyższej jakości głośniki o dużych komorach rezonansowych

Większa siła dźwięku
Głębia i wyrazistość basu

Nowy ASUS serii N.

ASUS zaleca system Windows® 7.

Twój komputer.
To proste

Windows 7

ASUS®
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

w skrócie

DODATKOWE GNIAZDA W KIESZENI 3,5”

Urządzenia Modecom CR-109 oraz CR-110 (na zdjęciu) to dobry sposób, by przyspieszyć wymianę danych między pecetem a zewnętrznymi nośnikami. Są to huby montowane w 3,5-calowej kieszeni komputera, wyposażone w liczne gniazda. Obsługują aż 50 rodzajów kart pamięci, udostępniają dwa porty USB 3.0, mają też złącza audio do podłączenia mikrofonu lub słuchawek. W CR-110 dodatkowo wbudowano złącze eSATA dla zewnętrznych dysków twardych. CR-109 kosztuje 70 zł, CR-110 80 zł. **DS**
www.modecom.pl

KURZ NIE PRZEJDZIE

Niby drobiazg, ale może skutecznie wspomóc chłodzenie komputera. SilverStone FF122 to filtr do wiatraków i otworów wentylacyjnych o średnicy 120 mm, chroniący przed kurzem. Dzięki temu, że ma magnetyczną ramkę, można go łatwo zamocować, bez żadnych narzędzi, na metalowej obudowie. Cena ok. 20 zł. **DS**
www.silverstonetek.com

NA TV Z NOŚNIKA USB I KARTY PAMIĘCI

Odtwarzacz Maxell Multimedia BOX E5 umożliwia odtwarzanie na telewizorze filmów, zdjęć i muzyki z pendrive’a, zewnętrznego dysku lub karty pamięci SDHC. Urządzenie akceptuje najróżniejsze formaty, w tym RMVB, MKV, WMV, FLV, VOB, AVI. Potrafi dekodować sygnał HD 1080p. Oprócz portu USB ma wbudowane złącza HDMI, AV oraz komponentowe – do podłączenia odbiornika TV. Cena ok. 200 zł. **DS**
www.sklep.platinet.pl

MONITOR LED

Postawisz do pionu

Cechą charakterystyczną monitora Dell P2412 H jest możliwość obracania ekranu do pozycji pionowej, by ułatwić czytanie długich dokumentów lub stron WWW. Podświetlenie LED zapewni dobrą jakość obrazu i oszczędność energii. Tej drugiej sprawie służy też oprogramowanie PowerNap, które zmniejsza stopień podświetlenia lub wyłącza je, gdy monitor nie jest używany. Monitor nie ma gniazda HDMI, ale w razie potrzeby można skorzystać z przejściówki DVI-HDMI. **DS**

Dane techniczne Dell P2412 H: **ekran** 24”, 1920x1080, 16:10, **matryca** IPS, **kąty widzenia** (pionowo/poziomo) 160°/170°, **kontrast** 1000:1, **interfejsy** VGA, 2xUSB, DVI-D (HDCP)
Cena ok. 1000 zł, **ww.dell.pl**

APARAT TYPU BRIDGE

Namiastka lustrzanki

Firma BenQ, znana z aparatów kompaktowych, ma swój pierwszy aparat typu bridge. GH600 jest prosty w obsłudze jak kompakt, ale kształtem trochę przypomina lustrzankę i pozwala ustawiać ręcznie różne parametry, np. czas naświetlenia, balans bieli. Zoom optyczny 21x, optyczny system stabilizacji obrazu, czułość do ISO 1600, a także technologia HDR, tryb makro i funkcje dodawania różnych efektów, pozwolą za pomocą GH600 robić dużo lepsze zdjęcia niż zwykłym kompaktem. **DS**

Dane techniczne BenQ GH600: **matryca** Sony 16 Mpix, 1/2,3” CCD, **obiektyw** f = 4.5 (W) ~ 94.5 (T) mm, F = 3.1 (W) ~ 5.8 (T), **zoom optyczny** 21x, **wideo** HD 720p, VGA, QVGA, 30 kl./s, **wymiary** 112,5 x 75,9 x 63,4 mm, **waga** 355 g, **zasilanie** 4x 4xAA
Cena 640 zł, www.benq.pl

RAMKI CYFROWE

Do sieci Wi-Fi

Ramki S-Frame WA700 i W700 to pierwsze modele Sony współpracujące z domową siecią Wi-Fi. Mogą bez żadnych kabli pobierać zdjęcia z komputera, załączniki do e-maili czy albumy z Facebooka. Dodatkowo pobiorą z internetu prognozę pogody. Materiały do wyświetlania mogą się też znajdować na nośniku USB. Model WA700 umożliwi

również słuchanie radia internetowego, odtwarzanie muzyki i wideo HD. Ramki obsługuje się za pomocą ekranu dotykowego. WA700 jest w sprzedaży od grudnia 2011 roku, W700 – od stycznia 2012. **DS**

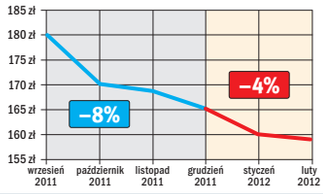
Dane techniczne Sony S-Frame WA700/W700: **ekran** 7”, **rozdzielczość** 800x480 WVGA, **format** 16:9, **podświetlenie** LED, **pamięć** 1 GB, **karta pamięci** MS Duo, MS PRO Duo, SD, SDHC, **złącze** USB
Ceny nieustalone, **www.sony.eu**

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.skapiec.pl Skąpiec

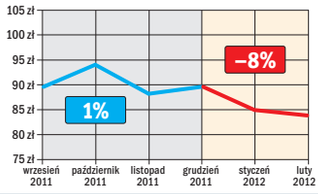
Tunery TV

Media-Tech MT4153HD



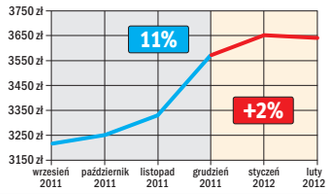
Pendrive’y

Transcend Jetflash 700



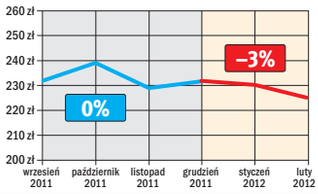
Lustrzanki cyfrowe

Nikon D90 + 18-105 VR (kit)



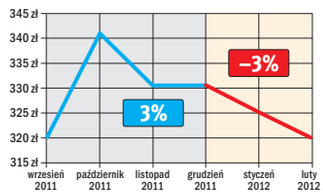
Urządzenia wielofunkcyjne

Brother DCP-J125 (DPC-j125) DCPJ125YJ1



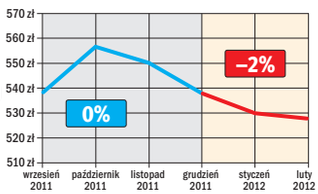
Myszki bezprzewodowe

Logitech Performance Mouse MX



Odtwarzacze blu-ray

Samsung BD-D5500 3D



Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy. **MZ**

TUNER DVB-T

Mały i czuły

Tuner Cabletech URZ0085 umożliwia oglądanie programów naziemnej telewizji cyfrowej DVB-T MPEG4 na domowym komputerze, a dzięki niewielkim rozmiarom – także w podróży na notebooku. Choć tuner ma dużą czułość, w zestawie jest też przenośna antena. „Maluszek" ma sporo funkcji, m.in. obsługę EPG, napisów, teletekstu, harmonogramu zadań nagrywania TV, time shiftingu, nagrywania i odtwarzania w jakości DVD, przechwytywania obrazu w formacie BMP. Dodatkowo umożliwia regulację jasności, kontrastu, nasycenia i ostrości obrazu. Jest jedna zagadka. Według danych producenta, tuner jest zgodny z Windows, ale nie w wersji 7. Nie uzyskaliśmy odpowiedzi, czy problem rozwiąże instalacja nowych sterowników. **DS**

Dane techniczne micro-Cabletech URZ0085: **procesor** IT9135, **interfejs** USB 2.0, **wejście wideo** DVB-T, **zakres** 174 Hz – 862 MHz **Cena** 80 zł, **www.cabletech.pl**

TELEWIZOR 3D

Czy ktoś to kupi?

Pierwszy polski telewizor 3D, Manta 4214, okazał się klasycznym bublem. Jedynym jego plusem jest przystępna cena jak na telewizor Full HD z funkcją 3D. Jednak obraz trójwymiarowy jest podwójny (dołączone okulary polaryzacyjne praktycznie nie polaryzują), a funkcja konwersji 2D na 3D nie tworzy żadnego efektu przestrzennego. Również jakość obrazu telewizyjnego jest słaba, widać na nim artefakty i nieprzyjemne w odbiorze przejścia między barwami, a czerń jest bardzo słaba. Telewizor pod żadnym względem nie jest rozwiązaniem nowoczesnym – ma np. tylko 2 porty HDMI, menu jest bardzo ubogie, brakuje portu sieciowego, obudowa jest gruba jak w pierwszych płaskich telewizorach sprzed 10 lat (11,5 cm), a podczas typowej pracy moc urządzenia to aż 140–150 W. Jeden port USB umożliwia aktualizację firmware'u lub odtwarzanie filmów, zdjęć i muzyki. Pilot również jest mało wygodny, jego przyciski są za małe, a poza tym testowany przez nas egzemplarz od początku nie działał. Ktoś chętny do zakupu? **AW**

Dane techniczne Manta 4214: **ekran** 42", 1920x1080, **technologia 3D** polaryzacyjna, **tuner** analogowy i cyfrowy, **kontrast** 15000:1, **maks. moc** 240 W, **gniazda** 2xHDMI, VGA, SCART, S-Video, kompozytowe, komponentowe, USB, **wymiary** 1014x690x310 mm **Cena** od ok. 1800 zł, **www.manta.com.pl**

najczęściej kupowane
produkty foto-audio-wideo

1
Telewizor LCD
LG 32" LCD 32LK530, cena 1359 zł

2
Telewizor LED
Samsung 32" LED UE32D5500, cena 1699 zł

3
Odtwarzacz MP4
Pentagram Eon Cineo Gold 8GB, cena 237 zł

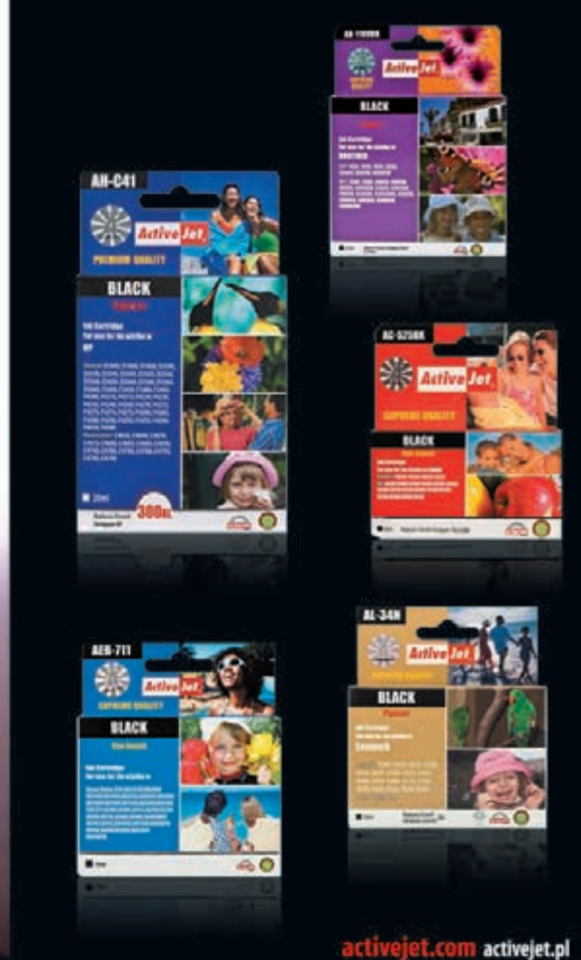
4
Kamera cyfrowa
Panasonic HDC-SD90, cena 1509 zł

5
Aparat cyfrowy
Canon PowerShot A800, cena 249 zł

Produkty foto-audio-wideo najlepiej się sprzedające w okresie: od 18.10.11 do 18.11.11 w sklepie internetowym agito.pl

REKLAMA

ActiveJet
2011 POLSKA JAKOŚĆ
JAKOŚĆ ROKU ZŁOTO
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ DRUKU!
ADVANCED TECHNOLOGY


activejet.com activejet.pl

w skrócie

ROZGROMILI WIELKI BOTNET

FBI i estońska policja zniszczyła 100 serwerów, sterujących botnetem, liczącym 4 mln zainfekowanych komputerów w ponad 100 krajach. W identyfikacji i monitoringu infrastruktury przestępczej sieci pomagała firma Trend Micro. Botnet był wykorzystywany m.in. do wyłudzeń pieniędzy – posiadacze zainfekowanych maszyn zamiast np. do Apple iTunes byli automatycznie kierowani na fałszywą stronę. Przestępcy stojący za botnetem to 6 Estończyków i Rosjanin. Na swojej działalności zarobili co najmniej 14 mln dol. Po ekstradycji do USA grozi im do 30 lat więzienia. **DS**

www.trendmicro.pl, www.fbi.gov

NIE JEST BEZPIECZNY

Jest już pierwszy bootkit naruszający wbudowane w Windows 8 zabezpieczenie przed szkodliwymi programami. Został przedstawiony na międzynarodowej konferencji poświęconej zagrożeniom typu malware MalCon.

Jego twórca to niezależny programista i analityk bezpieczeństwa Peter Kleissner, znany z projektu Stoned Bootkit, który atakował wszystkie systemy Windows od wersji 2000 do 7. Jego kod był dostępny publicznie do celów edukacyjnych. **DS**

www.thehackernews.com

ŁOWIĄ FANÓW ZMIERZCHU

Premiera kolejnej serii filmów sagi „Zmierzch" to okazja dla cyberprzestępców. Preparują groźne strony, które pojawiają się w wynikach wyszukiwania treści związanych z filmem, np. Robert i Kristen pocałunek. Najlepiej przed wejściem na nieznaną stronę sprawdzić jej wiarygodność, np. za pomocą usługi Norton Safe Web (poniższą stronę uznała za bezpieczną) lub programu AVG LinkScanner. **DS**

safeweb.norton.com

BADANIE F-SECURE

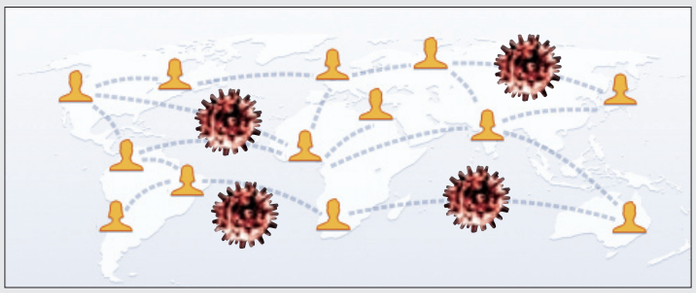
Siła złego na... Androida

Od lipca do września 2011 roku pojawiło się ok. 40 nowych złośliwych programów na smartfony z Androidem – prawie tyle samo, ile w całym pierwszym półroczu, podała firma F-Secure (w 2010 roku wykryto tylko 9 zagrożeń). Co potrafią? Przykładowo trojan Anserverbot dynamicznie zmienia swój kod, by utrudnić jego wykrycie, a po zainstalowaniu w systemie umożliwia zdalną kontrolę nad telefonem. Trojan Spitmo monitoruje SMS-y i przechwytuje kody bankowe, stosowane do zabezpieczania transakcji. NickiSpy i GoldenEagle pozwalają nagrywać rozmowy telefoniczne. FakeLogo, Jifake i Opfake, po zainstalowaniu w systemie, wysyłają SMS-y na numery premium. **DS**

www.f-secure.pl

SOCIALBOTY I BADACZE

Infiltracja społeczności



Badacze z University of British Columbia przez 8 tygodni infiltrowali Facebook za pomocą 102 socialbotów (plus jeden zarządzający) – zautomatyzowanych programów, które generowały posty na tablicach, wysyłały zaproszenia, poszukiwały znajomych. Tylko 20 użytych botów zostało wykrytych i zablokowanych przez mechanizmy zabezpieczające serwisu. Socialboty wysłały 8570 zaproszeń, z których 3055 zostało zaakceptowanych; ściągnęły 250 GB danych swoich „znajomych", w tym wiadomości z tablic oraz adresy e-mailowe, numery telefonów, adresy korespondencyjne.

Facebook broni się, że mała skuteczność wykrywania socialbotów wynikała z zaufania do uniwersyteckich adresów IP, spod których boty działały. Badacze tłumaczą, że ich celem nie była kompromitacja Facebooka, wybrano go jako reprezentacyjny portal, by udowodnić, że serwisy społecznościowe pozwalają łatwo przeprowadzić np. kampanię dezinformacyjną – wystarczą odpowiednie socialboty w nieodpowiednich rękach. Ba, każdy może w ten sposób gromadzić dane, bo socialboty można kupić w sieci za ok. 30 dol. **DS**

http://pcformat.pl/u/205

BANKOWY TROJAN

Elastyczny spam

Specjaliści z G Data Software odkryli serię spamu, którego forma i tematyka jest dostosowana do regionu ekspansji. W Polsce może to być e-mail z informacją z banku o odrzuconym przelewie (jak na obrazku). Fałszywy jest w nim nadawca i numer transakcji, a link prowadzi do strony zachęcającej do aktualizacji Adobe Flash Playera. Wykonanie rzekomej aktualizacji powoduje instalację Zeusa – trojana, który kradnie dane, umożliwiające opróżnienie konta bankowego. Czasem nawet samo otwarcie podlinkowanej strony może doprowadzić do infekcji. **DS**

www.gdata.pl

ATAK NA FACEBOOK

Porno, przemoc i maltretowane zwierzęta

„Odkryłem nową stronę pornograficzną – Facebook" – to jeden z wpisów na Twitterze, jaki ukazał się po kolejnym ataku na najpopularniejszy serwis społecznościowy. Tym razem użytkownicy po wejściu na Facebook dostali w wiadomościach zdjęcia z ostrą pornografią, przemocą, fotki maltretowanych zwierząt. Według analityków z firmy Sophos, użytkownicy mogli przypadkowo kliknąć na ukryty link do nieprzyjemnych stron albo mają złe ustawienia prywatności, zainstalowali nieświadomie złośliwy kod lub padli ofiarą jeszcze innych luk w samym Facebooku. Pojawiły się przypuszczenia, że za atakiem stoją Anonimowi, ale nie potwierdzono tych spekulacji. Tymczasem sporo oburzonych osób oświadczyło, że przestanie korzystać z Facebooka. Na razie do masowego exodusu nie doszło, ale incydenty tego typu mogą być groźne dla rozwoju serwisu. **DS**

www.sophos.com

Daj się zaskoczyć magii tych Świąt!

Nowe niespodzianki od T-Mobile Ci to ułatwią.
Wybierz niezwykłego laptopa Acer Aspire 5755G z mobilnym Internetem,
a porywającą grę FIFA 12 dostaniesz w prezencie od T-Mobile.

Chwile, które łączą.

Szczegóły oferty na www.t-mobile.pl/pl/indywidualni/internet/komputer/laptop

w skrócie

UPGRADE W 11 KLIKACH

Microsoft zaproponuje dwie opcje upgrade'u do systemu Windows 8: dla przeciętnych użytkowników i bardziej zaawansowanych technicznie. W tym pierwszym przypadku cały proces będzie zakończony po 11 kliknięciach w pojedynczym kreatorze. Dla porównania upgrade do Windows 7 obejmował ok. 60 okienek dialogowych w czterech kreatorach. **DS**
http://blogs.msdn.com

ŚPIEWAĆ KAŻDY MOŻE

Najnowsza wersja programu Karaoke for Fun – Extra Hity zawiera 60 utworów z repertuaru m.in. Ewy Farnej, Moniki Brodki, ENEJ, Zakopower. Możesz śpiewać solo albo z grupą znajomych i rywalizować na punkty, przyznawane za dobrze odśpiewane dźwięki na 3 poziomach trudności. W zestawie jest mikrofon. Cena 70 zł. **DS**
www.techland.pl

PROGRAMOWANIE NAM WYCHODZI

Trzyosobowa drużyna studentów kierunku informatyczno-matematycznego Uniwersytetu Warszawskiego (dwóch z nich to współwłaściciele portalu spadających cen clicXS.pl) wywalczyła mistrzostwo Europy Środkowej w programowaniu zespołowym w konkursie ACM International Collegiate Programming Contest. Gratulujemy! To już 36. edycja zawodów sponsorowanych przez firmę IBM. Światowe finały, w których weźmie udział 105 zespołów, odbędą się w Warszawie w maju 2012 roku. Gospodarzem będzie UW. **DS**
www.acm.org

MONITOROWANIE POŁĄCZEŃ

Ktoś cię śledzi?

Monitor internetowy gdańskiego Studia JZK to aplikacja służąca poprawie bezpieczeństwa połączeń z internetem, a w zasadzie dowolnych połączeń sieciowych wykonywanych za pomocą stosu protokołów TCP/IP. Nie stanowi jednak bariery bezpośrednio chroniącej przed zagrożeniami, włamaniami sieciowymi itp.

Program pozwala monitorować połączenia realizowane przez wszystkie działające w systemie usługi i aplikacje. Sukcesywnie gromadzi dane, budując szczegółowy raport wykorzystania połączeń sieciowych. Użytkownik ma wgląd w informacje dotyczące: obciążenia łącza (ile danych wysłanych/pobranych i w jakim czasie), programów i aplikacji korzystających z internetu, odwiedzanych witryn i serwerów, z którymi komputer się łączy, stanu interfejsów sieciowych (kablowych i bezprzewodowych) wbudowanych w komputer itp. Sposób prezentacji danych jest niekiedy dość zabawny, np. w raporcie dotyczącym plików cookies (ang. ciasteczka) można zażądać od aplikacji „pokaż, kto wypiekał".

Monitor to propozycja raczej dla użytkowników domowych niż administratorów, ci ostatni będą woleli bardziej rozbudowane narzędzia. **DH**

Wymagania JZK Monitor internetowy X1: **system** Windows XP/Vista/7, **miejsce na dysku 100 MB**, RAM 1 GB, **ekran** 800x600 pikseli, **interfejs sieciowy** dowolny
Cena ok. 50 zł (licencja roczna), **www.jzk.pl**

najciekawsze programy

z serwisu PC Formatu

1. **Mozilla Firefox 8.0**
Kategoria: przeglądarki internetowe
System: Windows, Mac OS X, Linux

2. **Skype 5.6**
Kategoria: komunikatory internetowe
System: Windows, Mac OS X, Linux

3. **CCleaner 3.12**
Kategoria: utrzymywanie porządku
System: Windows

4. **PhotoFiltre 6.5**
Kategoria: obróbka zdjęć
System: Windows

5. **Ad-Aware Free Internet Security 9**
Kategoria: programy antywirusowe
System: Windows

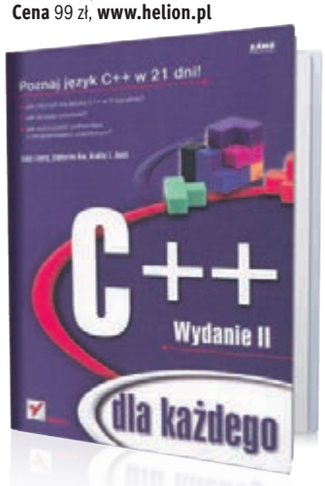
Wszystkie wymienione programy są darmowe. Najnowsze programy znajdziesz w serwisie **PC Format Programy** pod adresem **www.pcformat.pl/programy**

RECENZJA KSIĄŻKI

Od podstaw

Książki o programowaniu to publikacje wysokiego ryzyka. Często są na zbyt wysokim poziomie w stosunku do umiejętności czytelnika albo niczego nie wnoszą do dotychczasowej wiedzy. Ten podręcznik jest skierowany do osób, które nie są programistami, ale chcą nimi być i nie jest im obca terminologia techniczna (np. zwrot kompilator). Lektura, wsparta rzetelnymi ćwiczeniami, z pewnością przyniesie efekty. **DH**

Autor: J. Liberty, S. Rao, B.L. Jones
Format B5, **stron** 940
Cena 99 zł, **www.helion.pl**



ANTYWIRUS

Z duchem czasu

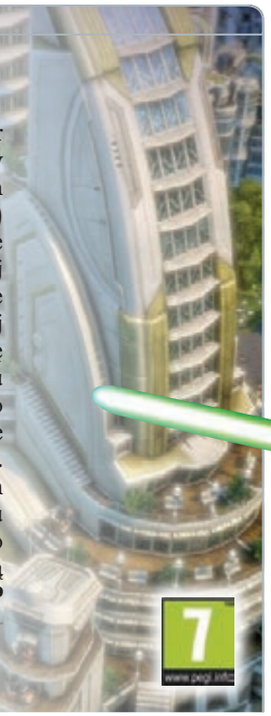
W najnowszej edycji polskiego antywirusa ArcaVir (producent właśnie ogłosił oficjalną premierę) rzucają się w oczy elementy graficzne, nawiązujące do Euro 2012. Od strony użytkowej nowości jest znacznie więcej. Cloud Molecule, dawny komponent ArcaVira zbierający z chmury obliczeniowej informacje o zagrożeniach w sieci, w nowej wersji został wzbogacony o mechanizmy dystrybucji przetworzonych danych poprzez serwery Windows Azure. Nowsze sterowniki ArcaVira zapewniają lepszą kompatybilność w różnych środowiskach sieciowych, a ochrona integralności pakietu zapobiega wprowadzeniu zmian w programie przez szkodliwe aplikacje. Dodatkowym atutem jest pełne wsparcie protokołu IPv6. Ulepszono też metody obsługi klientów, pozwalając na kontakt z producentem prosto z okna programu. Można skonsultować zapisane statystyki pracy antywirusa oraz skorzystać z opcji pomocy online, czyli udostępnienia komputera do zdalnej naprawy za pośrednictwem aplikacji TeamViewer. **DS**

www.arcabit.pl

ANNO 2070

Miasto przyszłości

Anno to istniejąca do 1998 roku seria gier strategicznych. Nowa odsłona po raz pierwszy przenosi gracza w przyszłość (akcja poprzednich gier toczyła się w XV, XVI, XVII i XVIII wieku) do roku 2070. Rozgrywka jednak nie ulegnie zmianie – gracz otrzymuje wyspę, na której powinien rozwinąć dobrze prosperujące państwo-miasto. Musi dbać m.in. o rozwój infrastruktury, gospodarkę, dyplomację oraz bezpieczeństwo militarne. Ze względu na ograniczone zasoby naturalne bardzo ważnym elementem będzie pozyskiwanie energii odnawialnej oraz ochrona środowiska. W grze znajdą się m.in. misje z tłem fabularnym oraz tryb tzw. swobodnej gry. W czerpaniu przyjemności z rozgrywki pomaga bardzo ładna grafika, której ważnym elementem są futurystyczne budowle stawiane przez gracza. **MP**



Platforma: PC, minimalne wymagania: **procesor** dwurdzeniowy 2 GHz, 2 GB RAM, **karta graficzna** z 512 MB RAM zgodna z DirectX 9.0c
Cena 120 zł, **www.ubi.com/PL**

STAR WARS: THE OLD REPUBLIC

W odległej galaktyce

Akcja Star Wars: The Old Republic nie toczy się w czasach znanych z filmów George'a Lucasa, a tysiące lat wcześniej. Będący u szczytu potęgi zakon Jedi zmaga się z równie potężnym Imperium Sithów, stojących po ciemnej stronie mocy. Przed rozpoczęciem zabawy gracz musi opowiedzieć się po jednej ze stron. Decyzja ta ma wpływ na dostępne klasy postaci – do wyboru będą używający mocy Jedi i Sithowie, a także klasy posługujące się konwencjonalnymi środkami perswazji – przemytnicy, szturmowcy itp. Elementem wyróżniającym grę wśród innych tytułów MMORPG będzie rozbudowana fabuła – pod tym względem gra będzie przypominać klasyczne tytuły cRPG. Można spodziewać się ciekawych questów, zaawansowanej interakcji z niegrywalnymi postaciami oraz rozbudowanych dialogów. W trakcie rozgrywki gracz zwiedzi powierzchnię wielu planet i weźmie udział w kosmicznych bitwach. Gra wymaga płacenia abonamentu za dostęp do serwera – 13 euro miesięcznie. **MP**

Platforma: PC, minimalne wymagania: **procesor** dwurdzeniowy 2 GHz, 1.5 GB RAM dla Windows XP i 2 GB dla Windows Vista/7, **grafika** GeForce 7800
Cena 200 zł, **www.swtor.com**

MUVE DIGITAL

Gry bez płyty

Muve Digital to internetowy sklep cyfrowych wersji gier, tzn. sprzedawanych bez nośnika i w całości pobieranych przez sieć. Działanie usługi rozpoczęło się od testów beta, w których mogą wziąć udział członkowie Kompanii Graczy – programu lojalnościowego firmy Cenega. Nowa usługa z pewnością nie zagrozi potentatom rynku, np. Steam, ale jest szansa, że zaoferuje gry w przystępnej cenie – taniej niż zagraniczne serwisy. **MP**

www.muve.pl

AFTERFALL: INSANITY

Apokalipsa po polsku

Ta gra z gatunku survival-horror wyróżnia się co najmniej trzema elementami: jej producentem są dwa polskie studia: Intoxicate Interactive oraz Nicolas Games, tytuł powstawał aż 5 lat, a akcja gry będzie osadzona w Polsce. Nie będzie to jednak taki kraj, jaki widzimy za oknem. Akcja gry toczy się w świecie, który powstał w wyniku innego biegu wydarzeń niż w rzeczywistości – III Rzesza nie przegrała II wojny światowej, doszło do zimnej wojny, a w 2012 wybuchła wojna nuklearna. Jest rok 2035, ocaleni ludzie mieszkają pod ziemią w atomowych schronach. Zaintrygowani takim światem powinni sięgnąć po demo gry. Tytuł działa na silniku Unreal 3. W grze usłyszymy Michała Żebrowskiego. **MP**

Platforma: PC, minimalne wymagania: **procesor** dwurdzeniowy 2 GHz, 2 GB RAM dla Windows XP i 3 GB dla Vista/7, **grafika** GeForce 8600 GT
Cena 100 zł, **www.afterfall-universe.com**

REKLAMA

NOWE STRONY W SIECI

echoecho.me – dzięki witrynie możesz w prosty sposób zlokalizować w mieście swoich znajomych i szybko się z nimi spotkać. W każdej chwili wiesz także, w którym miejscu się znajdują twoje dzieci. Aplikacja dostępna jest na telefony, za darmo.

otokonkursy.pl – witryna gromadzi informacje o aktualnie trwających konkursach. Na głównej stronie serwisu widzimy najnowsze konkursy, możemy także wyświetlić informacje według wygranych, np. sprzęt RTV/AGD, wejściówki, bilety czy pieniądze.

ekoplaneta.pl – serwis do handlowania online zdrową żywnością. Sprzedawać i kupować żywność ekologiczną mogą zarówno osoby fizyczne, jak i firmy. Plusem witryny jest to, że samo wystawienie produktu jest bezpłatne.

kalendarium-historyczne.pl – lubisz historię? Zajrzyj koniecznie. Na łamach witryny znajdziesz ciekawe artykuły opisujące różne wydarzenia historyczne czy opisy broni używanej w różnych okresach historycznych.

CIEKAWOSTKI

slotto.pl – masz swoje numery w lotku? Sprawdź, czy w poprzednich losowaniach już padły.

parkmania.pl – przewodnik po parkach rozrywki zarówno polskich, jak i zagranicznych.

czywiesz.pl – ciekawostki z różnych dziedzin. Zajrzyj i zobacz, czego nie wiesz.

info.cern.ch – zobacz, jak wyglądały narodziny strony internetowej.

kiedynaurlop.pl – sprawdź, kiedy najlepiej wybrać się na urlop. Serwis pozwala optymalnie wykorzystać wolne dni.

tubylismy.pl – internauci z całej Polski pokazują ciekawe miejsca, które ostatnio odwiedzili.

wjakiejsieci.pl – za pośrednictwem strony możesz sprawdzić, do jakiej sieci należy numer komórkowy.

kupfranki.pl – serwis dla osób spłacających kredyty we frankach. Autorzy mają wprowadzić możliwość zakupu waluty.

techcrunch.com – jeden z najbardziej znanych blogów technologicznych na świecie.

ittechblog.pl – polski serwis zajmujący się nowinkami ze świata IT i nowych technologii.

MUZYKA Z CHMURY

wearehunted.com – ogólnoświatowa i niezależna toplista.

grooveshark.com – ogromna biblioteka muzyczna.

shoutcast.com – gigantyczny katalog stacji radiowych.

BLOGI IT

antyweb.pl – jeden z popularniejszych blogów o nowych technologiach i internecie.

spidersweb.pl – codziennie nowe wpisy traktujące o nowych wydarzeniach na rynku IT.

Skomentuj rubrykę, wysyłając list na adres
pawel.bijata@pcformat.pl

BAW SIĘ Z DZIECKIEM

ciufcia.pl – serwis z grami i rozrywką edukacyjną dla dzieci. Witryna ma atrakcyjną szatę graficzną, wykonaną w technologii flash. Duży nacisk położono na interakcje. Doskonały sposób na wspólne spędzanie czasu z dzieckiem.

OKRĘTY PODWODNE ŚWIATA

ops.mil.pl – zdecydowanie najlepsza polska strona o okrętach podwodnych. Opisy jednostek (starych i nowych), biografie najlepszych dowódców, typy i opisy uzbrojenia, zdjęcia i dane techniczne.

ZAPLANUJ SWÓJ POBYT W MIEŚCIE – CITYTESTER.PL

Ciekawy pomysł na serwis, którego zadaniem jest ułatwienie aktywnego spędzania czasu w odwiedzanym mieście. Jak mówią sami autorzy, chodzi przede wszystkim o imprezy, koncerty, zwiedzanie, noclegi, zakupy, jedzenie, muzea, wydarzenia sportowe itp. Witryna pozwala optymalnie zorganizować czas poprzez wskazywanie miejsc najbliższych lokalizacji, w której się aktualnie znajdujemy. W ramach strony tworzona jest również baza przewodników. Pokażą oni w mieście rzeczy, które uważają za atrakcyjne. Potencjał strony jest ogromny, ponieważ właśnie czegoś takiego nam brakuje. Zazwyczaj musimy odwiedzić kilka – kilkanaście stron, aby zobaczyć, co zjeść, co grają w kinie, czy są jakieś ciekawe wydarzenia bądź co warto zwiedzić. W CityTester wszystko jest w jednym miejscu. W dodatku serwis pozwoli zaplanować trasę wycieczki i dobierze miejsca w taki sposób, aby starczyło na wszystko czasu. Serwis jest cały czas rozbudowywany i uzupełniany o kolejne lokalizacje.

TRENING DLA MÓZGU

dlamozgu.pl – czas zadbać o rozrywkę i rozwój swojego mózgu. Na stronie kursy przygotowane przez psychologów. Testy mają za zadanie rozwijać pamięć, poprawiać koncentrację oraz uczyć szybkiego liczenia i logiki.

NA DŁUGIE WIECZORY

tvnplayer.pl – nowy serwis telewizji TVN przyda się na długie zimowe wieczory. Dużo powtórek najlepszych seriali i programów. Jeżeli masz zaległości i chcesz je nadrobić, to najlepsza okazja, bezpłatnie.

MAMY LEPSZE MIEJSCE DLA TWOJEJ STRONY

Nie zastanawiaj się dłużej nad miejscem, w którym powinna znaleźć się Twoja strona WWW. 1&1 to największa, międzynarodowa firma hostingowa, która zdobyła już zaufanie tysięcy polskich klientów. Skorzystaj z bezgranicznego doświadczenia i wiedzy. Na następnej stronie dowiesz się, co zyskasz z 1&1.

1&1

NALEŻYMY DO united internet

www.1and1.pl

w skrócie

NA MIGI Z URZĘDNIKIEM?

Tak – przy pomocy tłumacza online. Umożliwia to usługa internetowa toktutok.pl. Jej nabywca otrzymuje kamerę i ekran, które pozwalają przeprowadzić wideokonferencję z dyżurującym tłumaczem, gdy pojawi się klient rozmawiający na migi. Pomysłodawcy mają szansę zarobić, ponieważ od kwietnia 2012 urzędy i np. szpitale, muszą zapewnić osobom niesłyszącym możliwość skorzystania z tłumacza języka migowego. **DS**

www.toktutok.pl

PROSTO I PO POLSKU

Firma Chieftec, znana głównie z produkcji obudów komputerowych (12–14 proc. światowego rynku), ale też zasilaczy i akcesoriów (np. podkładek chłodzących, kieszeni na dyski przenośne), wreszcie uruchomiła polską stronę. Bardzo prostą, bez fajerwerków. Zawiera ona dane o produktach oraz informacje, gdzie można je kupić. W Europie Chieftec jest reprezentowany przez Arena Electronic z centralą w Ratingen (Niemcy), gdzie ma 2500 m^2. powierzchni magazynowo-logistycznej. W Polsce ma 3 dystrybutorów. **DS**

www.chieftec.pl

MUZYKA OD GOOGLE

Serwis Google Music (beta) jest już dostępny, ale tylko dla mieszkańców USA. Ciekawe rozwiązania to m.in. integracja z Android Marketem – możliwość kupowania i ściągania muzyki bezpośrednio z telefonu oraz funkcja udostępniania kupionych utworów do odsłuchania przez znajomych z Google+. Nie wiadomo, kiedy usługa dotrze do Polski. Na razie można z niej korzystać tylko, stosując jakieś kombinacje, np. przez serwer proxy. **DS**

http://music.google.com

RAPORT GOOGLE TRANSPARENCY

Przezroczysty Google

Co pół roku Google wydaje raport, pokazujący, ile żądań o usunięcie treści z usług Google lub o podanie danych internautów, napłynęło do firmy od instytucji rządowych bądź z sądu poszczególnych krajów.

Według ostatniego raportu z Polski od stycznia do czerwca 2011 dotarły do Google trzy żądania usunięcia w sumie 72 elementów: po jednym na blogu i na YouTube z powodu zniesławienia oraz 70 elementów z wyników wyszukiwania ze względów bezpieczeństwa bądź naruszenia prywatności. 67 proc. elementów zostało całkowicie lub częściowo usuniętych. Inne kraje domagały się usunięcia treści np. z Google Earth i Maps, albumów Picasa czy projektu reklamowego AdWords. Powodem były np. naruszenia praw autorskich, krytyka rządu. Dla porównania Niemcy w 125 wnioskach żądały usunięcia 2405 elementów (skuteczność 86 proc.), w tym ponad 1600 zniesławiających, prawie 200 naruszających prywatność, ponad 300 siejących nienawiść.

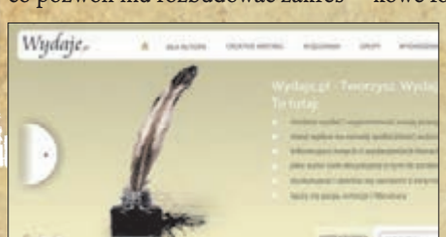
Z Polski wystosowano też 266 żądań o udostępnienie danych 319 kont lub użytkowników. Spełniono je w 11 proc. W tej dziedzinie rekordzistą były Stany Zjednoczone, które żądały wydania informacji o ponad 11 tys. użytkowników (93 proc. zrealizowano). W Europie liderem były Niemcy – żądały danych o prawie 1760 kontach (skuteczność 67 proc.).

Trzeba wyjaśnić, że często żądania nie są spełniane ze względów formalnych, np. brakuje ścisłych wskazówek (adresu URL), co ma zostać usunięte. Z kolei usunięcie treści zniesławiających wymaga nakazu sądowego, a nie listów z agencji rządowych. **DS**

www.google.com

Zostań pisarzem i wydawcą

Samodzielne wydawanie i sprzedaż e-książek, czyli tzw. self publishing, nie jest w Polsce zbyt popularne. Tymczasem Wydaje.pl, jeden z serwisów oferujących narzędzia do self publishingu, pozyskał inwestorów, co pozwoli mu rozbudować zakres usług. To wyraźny sygnał – ten biznes może się opłacać.



Serwis zaproponuje druk książki na żądanie w cenie kilkunastu złotych za sztukę przy nakładzie nawet 10 egzemplarzy. Pojawią się dodatkowe formaty dla e-booków i możliwość ich sprzedaży przez różne e-księgarnie.

No to, do piór (tzn. klawiatur)! Braki warsztatowe możesz nadrobić na kursie online z twórczego pisania. **DS**

http://antyweb.pl

NOWY SERWIS INFORMACJI I OPINII

Na razie sporo szumu

Na początku 2012 roku wystartuje portal, który ma podawać rzetelne informacje, nie goniąc za sensacją, by przyciągnąć internautów. Będzie to otwarte i tolerancyjne forum wymiany opinii. I nie będzie miało charakteru „ścieku". W każdej dziedzinie, którą portal będzie się zajmował, opinie będą prezentowali najlepsi znawcy tematu.

Projekt współtworzy Tomasz Lis (jest też jego współwłaścicielem), ale nie będzie redaktorem naczelnym, bo jak sam przyznał, jest „internetowym debilem", a potrzebna jest osoba znająca świetnie specyfikę i możliwości sieci. Na razie szum wokół projektu podtrzymuje blog cosnowego.pl. **DS**

http://nextwebmedia.pl

traci

ZAŁOŻYCIEL WIKILEAKS

Sąd odrzucił apelację Juliana Assange'a odwołującą się od decyzji o ekstradycji z Wlk. Brytanii do Szwecji. Założyciel Wikileaks będzie tam odpowiadał za gwałt i napaść seksualną. Oskarżenie wniosły dwie kobiety. Decyzja sądu oburzyła zwolenników Assange'a. Ich zdaniem jest to zemsta ludzi władzy, którym naraził się, publikując na portalu tajne, niewygodne dokumenty biznesowe i dyplomatyczne, które narażały na szwank reputację wysoko postawionych osób i wprowadzały napięcia do stosunków międzynarodowych. Dla niektórych jest więc Assagne bohaterem. Ale to nie usprawiedliwia brutalnych zachowań. Całą historię brytyjski dziennik „The Guardian" trafnie skwitował: „From hero to zero" (od bohatera do zera). **DS**

www.guardian.co.uk

MAMY IDEALNE MIEJSCE DLA TWOJEJ STRONY

Zaufaj liderowi. Wybierz ofertę największej firmy hostingowej na świecie. Globalna sieć nowoczesnych serwerowni 1&1 zapewnia szybkość, bezpieczeństwo i niezawodność, której wymaga Twoja strona internetowa. Postaw na hosting nowej generacji.

Podwójnie bezpieczny!
Hosting w 2 niezależnych serwerowniach

Maksymalnie wydajny!
Serwery klasy high-end

Super szybki!
Przepustowość 210 Gbit/s

Przyjazny środowisku!
Zasilany zielonym prądem

Przyszłościowy!
1000 własnych programistów

PAKIET HOSTINGOWY 1&1 STANDARD

0,– zł/mies.* ~~19,90~~

- Jedna domena .pl **W PAKIECIE**
- Transfer miesięczny **BEZ LIMITU**
- Aplikacje Click&Build **BEZ LIMITU**
- 50 GB powierzchni dyskowej
- 25 baz danych MySQL

REJESTRACJA DOMEN .PL

0,– zł/rok.* ~~9,90~~

1&1

NALEŻYMY DO united internet

Zadzwoń: **00 800 1214 138**** lub odwiedź naszą stronę

www.1and1.pl

*Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Pakiet 1&1 Standard w cenie 0 zł/mies. przez pierwsze 6 miesięcy, następnie 19,90 zł/mies. Umowa zawierana na rok. Płatność z góry za cały okres rozliczeniowy. Promocyjna cena domeny .pl dotyczy rejestracji na pierwszy rok. Cena odnowienia domeny zgodnie z aktualnym cennikiem.

** Połączenie bezpłatne

KULTOWE KOMEDIE

Łubu- dubu

Program pozwala ustawić jako dzwonek lub dźwięk wiadomości kultowe fragmenty 4 polskich komedii „Seksmisja", „Miś", „Rejs" i „Chłopaki nie płaczą". Przyciśnij na sekundę ikonę lubianego fragmentu, aby zapisać go jako dzwonek.

Platforma:	Android
Cena:	darmowa
Ocena:	★★★★½

MOBILEMPK

Przyjaciel podróżnego

Program zawiera informacje o komunikacji miejskiej w polskich miastach. Pozwala sprawdzić: rozkład jazdy na wybranym przystanku, pełny rozkład jazdy całej linii, połączenie z punktu A do B oraz edytować utworzone połączenia. W kolejnych wersjach aplikacji twórcy zapowiedzieli m.in. wprowadzenie obsługi mapy. Dostępne miasta: Białystok, Bydgoszcz, Chełm, Chrzanów, Częstochowa, Elbląg, Gdańsk, Gdynia, Głogów, Gniezno, Gorzów, Jaworzno, Kielce, Konin, Kraków, Lublin, Łódź, Mrągowo, Olkusz, Olsztyn, Poznań, Radom, Rzeszów, Szczecin, Toruń, Trójmiasto, Warszawa, Wejherowo, Wrocław oraz GOP.

Platforma:	Android
Cena:	darmowa
Ocena:	★★★★½

RSS4ENGLISH

Uczy i informuje

Bardzo sprytny program, który uczy angielskich słówek przez czytanie anglojęzycznych kanałów RSS. Zaczynasz od wybrania kategorii informacji, które cię interesują. Następnie możesz przeczytać najnowsze wiadomości. Jeśli natrafisz na słowo, którego nie znasz, możesz zaznaczyć je na ekranie, aby poznać polskie tłumaczenie oraz dodać słowo do listy ćwiczeń. Ćwiczenia pozwalają utrwalić znajomość słówka, w tym jego pisownię. Dostępne newsy pochodzą z bazy międzynarodowej gazety Metro – w ich treści rzadko pojawiają się bardzo trudne słówka, więc aplikacja przyda się w nauce języka angielskiego przede wszystkim początkującym.

Platforma:	Android, iOS
Cena:	10,50 zł
Ocena:	brak

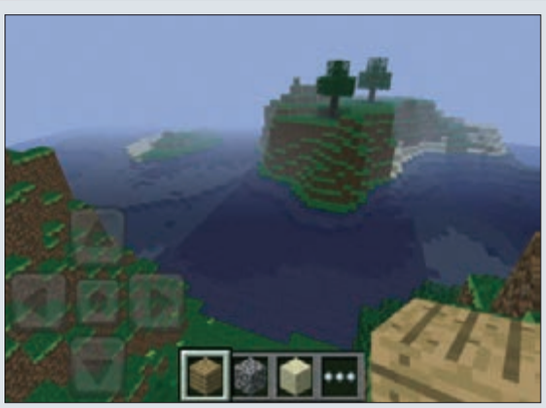
PRZEPISOWNIK

Dla kucharza

Książka kucharska w smartfonie. Najpierw określasz kategorię przepisu, np. dania główne; następnie rodzaj składników, jakich chcesz użyć do jego przyrządzenia, np. makaron; na koniec czas, jakim dysponujesz na przygotowanie posiłku. Na tej podstawie program proponuje od kilku do kilkudziesięciu przepisów – składniki dla każdego z nich można dodać do listy zakupów. Dostępne są też przepisy na różne okazje, np. rodzinny obiad.

Platforma:	iOS
Cena:	darmowa
Ocena:	★★★★★

MINECRAFT – POCKET EDITION



Hit z PC na smartfonie

Jedna z aktualnie najpopularniejszych gier – Minecraft – trafiła na smartfony. Mobilna wersja gry jest mocno uproszczona w stosunku do jej pecetowego pierwowzoru. Nie ma tu na przykład cyklu dnia i nocy – a co za tym idzie, także grasujących w nocy potworów. Gracz nie musi kopać w celu pozyskiwania surowców potrzebnych do tworzenia budowli – dostępna jest nieograniczona liczba bloków. Z tych względów aktualna wersja mobilnego Minecrafta koncentruje się na swobodnym budowaniu. Jest spora szansa na to, że brakujące funkcje pojawią się w aktualizacjach programu. Gra słono kosztuje, jak na aplikację mobilną, ale na Androidzie możesz wypróbować wersję demo. Jeśli jesteś fanem Minecrafta lub chcesz dowiedzieć się więcej na temat tej gry, przeczytaj tekst na ▤ 84.

Platforma:	Android, iOS
Cena:	22 zł
Ocena:	★★★★½

BEZPIECZNY LOKALIZATOR

Sprawdź, gdzie jest telefon

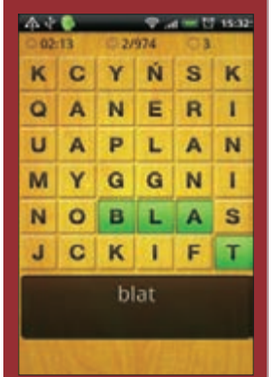
Program pozwala sprawdzić, gdzie znajduje się właściciel telefonu lub zgubiona komórka. Procedura dodania telefonu do usługi to kilka kroków. Po zainstalowaniu programu musisz się zarejestrować na stronie bezpieczniej.pl. Tam otrzymasz specjalny kod. Wprowadzasz go do aplikacji wraz z numerem telefonu, z którego będziesz sprawdzać lokalizację. Na koniec trzeba wykonać połączenie z numery sprawdzającego na numer lokalizowanego telefonu.

Platforma:	Android
Cena:	darmowa
Ocena:	★★★★½

SŁÓWKA

Ile słówek znajdziesz

Gra w układanie słów z liter widocznych na planszy. Jedyna zasada: kolejne literki słowa muszą się znajdować na sąsiadujących polach. Do wyboru są plansze od 3x3 do 6x6 pól. Słowa dostępne są po polsku i po angielsku. Na znalezienie jak największej liczby słówek 3, 6 lub 9 minut. Po upłynięciu czasu program wyświetla wszystkie możliwe do złożenia słówka.



Platforma:	Android, iOS
Cena:	darmowa
Ocena:	★★★½★

IPOLAK

Bezpiecznie za granicą

Poradnik dla osób wyjeżdżających za granicę przygotowany przez MSZ. Zawiera listę krajów świata i dla każdego z nich oferuje: dane polskich placówek dyplomatycznych, informacje niezbędne w podróży, m.in. dane o wizie, porady dotyczące bezpieczeństwa oraz radzenia sobie w trudnej sytuacji. W programie pojawiają się ostrzeżenia MSZ o zagrożeniach.

Platforma:	iOS
Cena:	darmowa
Ocena:	★★★½★

Oferta operatora telekomunikacyjnego

Telewizja osobista

Netia już nie odstaje ofertą od innych operatorów. Wprowadziła usługę Telewizji osobistej. Za pomocą dekodera Netia Player klienci mogą odbierać płatną telewizję IPTV i darmową cyfrową telewizję naziemną (100 kanałów), korzystać z wybranych serwisów internetowych (np. YouTube, Facebook) oraz wideo na żądanie (ipla, Kinoplex, HBO Go). Możliwe będzie odtwarzanie plików z dysku USB lub urządzeń bezprzewodowych wspierających standard DLNA. Do końca 2011 roku oferta będzie w zasięgu 500 mln gospodarstw.

Kluczowym elementem oferty jest HBO Go – serwis wideo na żądanie, zawierający 600 godzin filmów, seriali i dokumentów. Można z niego korzystać na komputerze, tablecie, smartfonie lub telewizorze, płacąc miesięcznie 24,90 zł. Wcześniej można wypróbować przez miesiąc za 1 zł. HBO Go jest dostępny tylko z internetem Netii. HBO Go z Netia Playerem kosztuje 29,90 zł miesięcznie (1 zł przez 2 pierwsze miesiące). **DS**

www.netia.plw

Telefon Dual SIM

Dla tradycjonalistów

Telefon myPhone 6500 Metro obsługuje dwie karty SIM i pozwala wygodnie przełączać się między operatorami. Odtwarza audio i wideo, oferuje radio FM z funkcją nagrywania, robi zdjęcia, udostępnia edytor zdjęć i kompozytora melodii. Niewielką pamięć rozszerzy karta micro-SD (do 8 GB). **DS**

Dane techniczne myPhone 6500 Metro: **sieć** 900, 1800 MHz, **ekran** 2,4" TFT 320x240, **aparat** 2 Mpix, **łączność** bluetooth, **wytrzymałość baterii** 12-14 dni czuwania, 9h rozmów, **wymiary** 11x49x13 mm, **waga** 88 g
Cena ok. 320 zł, **www.myphone.pl**

Telefon na kartę

Za darmo do Facebooka

„Lubię to" jest nową ofertą na kartę w Play. Dzięki niej można za darmo korzystać z Facebooka, a doładowując konto na fan page'u Playa zyskać o 30 proc. więcej usług. Masz też nielimitowany dostęp do internetu – z doładowaniem dostajesz bonus MB na transmisję, a po wyczerpaniu pakietu możesz korzystać z internetu do końca ważności połączeń wychodzących, ale z mniejszą prędkością. Starter kosztuje 9 zł, zawiera 250 MB – ważne 10 dni. **DS**

www.play.pl

Bonusy na transmisję w Lubię to

Kwota doładowania	Bonus	Ważność
5 - 9 zł	25 MB	5 dni
10 - 29 zł	100 MB	10 dni
30 - 49 zł	500 MB	30 dni
od 50 zł	1 GB	150 dni

Tani smartfon

Dla młodych

Samsung Galaxy Y to smartfon dla ludzi młodych, którzy utrzymują wszechstronne kontakty ze znajomymi. SMS-y, MMS-y, e-maile, wpisy w serwisach społecznościowych integruje i porządkuje aplikacja Social Hub. Telefon może działać jako router Wi-Fi, pozwalając dzielić się łączem internetowym. **DS**

Dane techniczne Samsung Galaxy Y: **ekran** 3" QVGA TFT 320x240, **system** Android 2.3, **aparat** 2 Mpix, **pamięć** 160 MB, karta micro-SD do 32 GB, **waga** 97,5 g
Cena 500 zł,
www.samsung.pl

REKLAMA

w skrócie

PŁATNE TREŚCI ONLINE

Od stycznia 2012 część informacji w serwisach rp.pl, ekonomia24.pl oraz parkiet.com będzie dostępna odpłatnie. Można będzie płacić za pojedyncze artykuły lub pakiety tematyczne. Wydawca Rzeczpospolitej i Parkietu zapowiada, że opłaty pozwolą rozszerzyć internetową ofertę

i stworzyć projekty dla użytkowników ipadów i urządzeń mobilnych. Opłaty za materiały dziennikarskie to światowy trend. Taki model wprowadziły już: brytyjski The Times (płaci ok. 100 tys. osób), New York Times (324 tys. osób), Financial Times (250 tys. osób) i Wall Street Journal (ok. miliona). **DS**
www.rp.pl

SZUKAJ PRACY W SIECI

42 proc. pracodawców poszukuje pracowników przede wszystkim przez internet – wynika z badania Monsterpolska.pl. Ponad połowa z nich zatrudnia co najmniej 100 osób. 36 proc. firm prowadzi strony tworzone specjalnie z myślą o rekrutacji. Najczęściej w ten sposób można znaleźć pracę w branży finansowej i księgowej, najrzadziej w telekomunikacji i branży dóbr szybko zbywalnych, czyli FMGC. **DS**
www.monsterpolska.pl

HP WCIĄŻ W GRZE

Firma HP jednak nie wycofa się z branży komputerów osobistych, co rozważała jeszcze kilka miesięcy temu. Nie wycofa się też z rynku tabletów – w listopadzie zaprezentowała model HP Slate 2 dla biznesu, z pojemnościowym ekranem dotykowym 8,9" i obsługą multitouch, klawiaturą ekranową typu Swype (pisanie bez odrywania palca od ekranu), procesorem Intel Atom Z670, systemem Windows Mobile, zaawansowanymi zabezpieczeniami. Najtańsza wersja będzie kosztować prawie 3 tys. zł. **DS**
www.hp.pl

TARGI KOMPUTEROWE CEBIT 2012

Hasło: bezpieczeństwo

Targi CeBIT 2012 dopiero w marcu (6–10.03.2012), ale już teraz zaczyna się o nich mówić. I dobrze, bo może polskie przedsiębiorstwa zdecydują się na udział, zwłaszcza że mogą dostać z Ministerstwa Gospodarki dofinansowanie do 75 proc. kosztów (adres poniżej). Według ostatnich danych (16.11.2011) na CeBIT wybierało się tylko 11 polskich firm.

W 80 proc. CeBIT koncentruje się na profesjonalnych rozwiązaniach teleinformatycznych do zastosowań biznesowych. Pozostałe 20 proc. to rozwiązania dla sektora publicznego, produkty dla zwykłych konsumentów (tradycyjnie będzie też duża przestrzeń dla graczy) oraz innowacyjne projekty badawcze. Nowością jest konkurs CODE_n12, w którym każdy mógł zgłosić swoje innowacyjne pomysły (rejestracja zakończyła się 30 listopada), a 50 finalistów zaprezentuje je podczas targów bez opłat za powierzchnię wystawienniczą.

Hasłem przewodnim jest Managing Trust – zarządzanie zaufaniem, czyli kwestie bezpieczeństwa. Bo im większe zaufanie do danego rozwiązania teleinformatycznego (np. przetwarzania w chmurze, bankowości mobilnej), tym więcej osób go używa, a rynek szybciej rośnie.

Na kraj partnerski została tym razem wybrana Brazylia. Trwają rozmowy, by w przyszłym lub następnym roku była nim Polska. **DS**

www.mg.gov.pl/node/10732,
www.cebit.de

ZAKUPY ONLINE – WYNIKI BADAŃ

Bez tłoku i bez kolejek

Kupowanie prezentów tuż przed świętami oznacza tłok w sklepie i kolejki do kasy. Chyba, że robi się to przez internet. Za dobry pomysł uważa to 86 proc. uczestników badania ARC Rynek i Opinia, przeprowadzonego na zlecenie Grupy Nokaut. Zalety e-zakupów to według nich: niskie ceny (42,3proc.), duży wybór produktów (39 proc.), wygoda (30,6 proc.) i oszczędność czasu (26,6 proc.).

Z kolei z raportu „Zakupy świąteczne 2011" firmy Deloitte, wynika, że 23 proc. Polaków kupi przed świętami w e-sklepach elektronikę, ale większość wykorzysta internet do zdobycia informacji. Ponad 90 proc. Polaków wskazuje porównywarki oraz wyszukiwarki jako źródło informacji o sklepach, produktach i cenach. Połowa badanych uwzględnia opinie na serwisach społecznościowych, a 62 proc. opinie na forach i blogach internetowych. **DS**

www.wirtualnemedia.pl,
www.deloitte.com.pl

traci

NAVIGON

Urządzenia nawigacyjne marki Navigon znikną z polskiego rynku po wyczerpaniu się obecnych zapasów. Taką strategię ma Garmin, który przejął firmę Navigon w czerwcu 2011 roku. Dotychczasowi użytkownicy nie muszą się obawiać – serwis urządzeń oraz usługi dodatkowe, jak aktualizacja map i innych funkcji będą nadal dostępne. Podobnie jak oprogramowanie nawigacyjne Mobile-Navigator na platformy Android, iOS (iPhone) oraz Windows Phone. **DS**

www.navigon.com

RAPORT POGOTOWIA KOMPUTEROWEGO

Komputer nie działa! Pomocy!

Według danych firmy PCDOC, która działa jako pogotowie komputerowe w 50 miastach, klienci najczęściej korzystają z usług przyspieszania Windows oraz usuwania wirusów (po 25 proc.), reinstalacji lub naprawy Windows (21 proc.) oraz usunięcia usterek sprzętowych (15 proc.). Jakie to usterki, pokazuje wykres.

Aż 85 proc. zgłoszeń wymaga osobistej interwencji, w 15 proc. przypadków stosowana jest opcja rozwiązania problemu przez panel zdalny. **DS**

www.pcdoc.pl

KONFERENCJA INTERNETOWA

Zdobyć klienta

Internet nie jest dobrym miejscem na reklamę, lecz na działania marketingowe i budowanie relacji z klientem, mówił niezależny konsultant Piotr Grządziel podczas konferencji Forum IAB 2011, a agencja reklamowa MarketShare podała, że 62 proc. sprzedaży jest spowodowana nie bezpośrednią reklamą, lecz działaniami marketingowymi. Mają one doprowadzić do tego, by konsumenci rozmawiali o danej marce lub tworzyli treści jej dotyczące. Punktem wyjścia jest strona internetowa, ale musi mieć wersję mobilną, bo jak podał Trade Doubler, już teraz 39 proc. wejść do sieci pochodzi z urządzeń mobilnych, a w 2014 roku będzie to ponad 50 proc. Ważne też, by strona zawierała treści, którymi można się dzielić ze znajomymi. Sposób na pozyskanie klienta to także kampanie społecznościowe, w których zawsze musi być i rozrywka, i przydatne treści. **DS**

FORUM 2011 IAB 2011

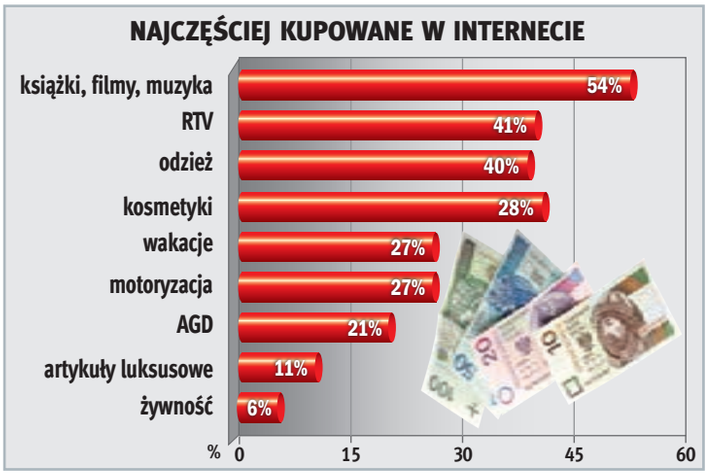
http://forumiab.pl

RAPORT RZETELNEJ FIRMY

Czego nie lubimy, co kupujemy

Na wyskakujące reklamy na stronach WWW narzeka 94 proc. internautów – wynika z badania „Konsumenci o jakości firmowych stron internetowych", wykonanego na zlecenie Rzetelnej Firmy przez Millward Brown SMG/KRC. W przeglądaniu stron firmowych przeszkadzają też problemy techniczne (66 proc.), brak podstawowych informacji (65 proc.), nieczytelny układ graficzny (56 proc.), niezrozumiały język (48 proc.). Firmy muszą zwracać na to uwagę, bo coraz więcej klientów znajdą właśnie w sieci. A ci poszukują konkretnych informacji, głównie cenników towarów i usług (85 proc. badanych), zakresu oferty (76 proc.) oraz danych kontaktowych (69 proc.). Badanie pokazało też, że na popularności zyskują e-zakupy – 83 proc. osób korzystających z internetu na co dzień w ciągu ostatnich 12 miesięcy kupiło coś w sieci (patrz wykres). **DS**

http://media2.pl; wyborcza.biz



zyskuje

PUBLICZNE HOTSPOTY

Liczba publicznych hotspotów, umożliwiających bezprzewodowe podłączenie się do internetu, wzrośnie z 1,3 mln w 2011 roku do 5,8 mln w 2015 – podaje raport organizacji Wireless Broadband Alliance. Liczba ta nie uwzględnia tzw. społecznych hotspotów, gdy dana osoba współdzieli prywatny punkt dostępu z innymi – to dodatkowe 4,5 mln hotspotów na świecie.

Siłą napędową tego wzrostu jest i będzie popularność smartfonów i tabletów. Liczba połączeń do hotspotów z tych urządzeń wkrótce przewyższy liczbę połączeń z laptopów. Obecnie notebooki stanowią 48 proc. urządzeń łączących się z internetem przez publiczne hotspoty, smartfony 36 proc., a tablety 10 proc. **DS**

www.wballiance.com

REKLAMA

25th ANNIVERSARY
UBISOFT®
1986 · 2011

Najlepsze gry, najlepsze ceny!

25% rabatu na 25-lecie*

*Rabat od rekomendowanych cen detalicznych zgodnie z cennikiem z dnia 1.12.2011

Promocja trwa od **7/12/11 do 23/12/11**

16+ www.pegi.info

PS3 PlayStation 3 · PlayStation Network · XBOX 360 · PC DVD ROM

UBISOFT

©2011 Ubisoft Entertainment. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ubisoft oraz logo Ubisoft są zastrzeżonymi znakami towarowymi Ubisoft Entertainment w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Lista tytułów objętych promocją:

Heroes 6
PC

Driver
PC

Driver
XBOX 360

Driver
PS3

Just Dance
XBOX 360

Just Dance
PS3

Przygody TinTina
PC

Przygody TinTina
XBOX 360

Przygody TinTina
PS3

Rayman Origins
XBOX 360

Rayman Origins
PS3

MotionSports Adrenaline
XBOX 360 KINECT

Rabbids Na Żywo I W Kolorze
XBOX 360 KINECT

Black Eyed Peas
XBOX 360 KINECT

Your Shape Fitness Evolved
XBOX 360 KINECT

w skrócie

PENDRIVE JAK KOMPUTER

Mowa o FXI Cotton Candy z wbudowanym 2-rdzeniowym procesorem ARM Cortex-A9 1,2 GHz oraz 4-rdzeniowym GPU Mali-400MP. Zapewnia on dostęp do usług i aplikacji online oraz treści zgromadzonych na karcie micro-SD (do 64 GB) na dowolnym komputerze, smartfonie, tablecie, monitorze z USB czy telewizorze z portem HDMI. Działa pod kontrolą Androida lub systemu Ubuntu. Ma wbudowany moduł Wi-Fi i bluetooth. Komputerek może więc połączyć się bezprzewodowo z domową siecią albo być obsługiwany zdalnie ze smartfona czy klawiatury bezprzewodowej. Na rynek trafi w I połowie 2012 roku. Cena ok. 200 dol. **DS**
www.fxitech.com/products

KOLOROWY CZYTNIK

Koreańska księgarnia Kyobo wprowadziła do sprzedaży pierwszy na świecie czytnik e-booków z kolorowym wyświetlaczem mirasol, stworzony we współpracy z firmą Qualcomm. Ekran (5,7", XGA, 1024x768 pikseli) zużywa niedużo energii i podobnie jak wyświetlacze e-ink, pozwala czytać książki i czasopisma nawet w pełnym słońcu. Urządzenie wykorzystuje procesor Qualcomm 1.0 GHz Snapdragon S2 i system Android 2.3. Cena ok. 310 dol. **DS**
www.qualcomm.com

BATERIE PRZYSZŁOŚCI

Naukowcy z Northwestern University opracowali elektrodę do baterii litowo-jonowych, dzięki której będzie można znacznie zwiększyć pojemność baterii zasilających telefony komórkowe i inne urządzenia mobilne oraz skrócić czas ich ładowania. Przykładowo bateria do telefonu wystarczy na tydzień użytkowania, a jej doładowanie zajmie 15 minut. Nawet po 150 doładowaniach bateria ma być 5 razy bardziej wydajna niż obecne produkty. Według naukowców baterie wykorzystujące ich pomysł mogą trafić na rynek w ciągu 3–5 lat. **DS**
www.northwestern.edu

SUPERKOMPUTERY – TOP 500

Najszybsze na świecie

W ostatnim rankingu najszybszych superkomputerów na świecie (listopad 2011) na pierwszym miejscu znalazł się K Computer – mocniejszy niż siedem kolejnych maszyn z listy Top 500 łącznie. Jego wydajność to 10,51 PFLOPS (10,51 x 10^{15} FLOPS, czyli operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę). W porównaniu z naszymi domowymi pecetami jest prawie 100 tys. razy szybszy. K Computer jest wykorzystywany do badań z zakresu fizyki i chemii w Kobe w Japonii.

Drugie miejsce zajmuje Tianhe-1 A z Chin (szybkość 2,57 PFLOPS), wykorzystywany m.in. przy opracowywaniu nowych leków, modelowaniu huraganów i tsunami, projektowaniu samochodów i w badaniach nad rakiem. Trzecie miejsce należy do Jaguara (1,75 PFLOPS) z Departamentu Energii USA. Służy do badań nad zmianami klimatu, technologiami paliw i energią atomową.

W rankingu znalazło się też 6 superkomputerów z Polski. Najwyżej – na 88. miejscu – uplasowała się maszyna Cyfronetu (moc ok. 0,13 PFLOPS). Następna maszyna z Polski, postawiona w Politechnice Gdańskiej, zajmuje 279. pozycję. Nie odstajemy pod tym względem od wielu krajów europejskich – Austria, Szwajcaria, Dania, Hiszpania, Szwecja też mają tylko po kilka takich mocnych maszyn. Rosja ma ich 5. **DS**

www.top500.org

TECHNOLOGIE WEBOWE

Krucjata przeciwko flashowi

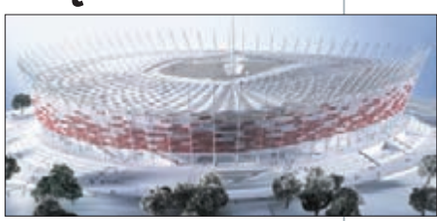
Grupa Occupy Flash zorganizowała akcję, której celem jest uwolnienie internetu od przeglądarkowej wtyczki Adobe Flash Player (umożliwia m.in. oglądanie wideo i animacji na stronach WWW). „Wichrzyciele" powiedzieli BBC, że w swojej zawodowej karierze mieli styczność z flashem i mają o nim jak najgorszą opinię. W opublikowanym na specjalnej stronie manifeście zachęcają do odinstalowania Flash Playera z komputerów, unieruchomienia go w Google Chrome, informowania twórców i właścicieli stron, że flash jest niemile widziany itd.

Co w zamian? Na razie skromna pula stron korzystających z alternatywnej technologii HTML5. Wprawdzie różne serwisy, w tym YouTube, zaczęły przechodzić z flasha na HTML5, ale grupa Occupy Flash chce ten proces przyspieszyć. Zanim przyłączysz się do akcji, przeczytaj artykuł na 116, pokazujący niedostatki obiecującej (Adobe też ją wspiera), ale niedopracowanej technologii HTML5. **DS**

www.occupyflash.org

INFRASTRUKTURA IT

Rządzi sieć IP



Stadion Narodowy w Warszawie nie wszystkim może się podobać. Ale trzeba przyznać, że ma nowoczesną infrastrukturę. Wszystkie systemy są zarządzane i monitorowane przez sieć IP. Zapewnia ona m.in. dostęp przewodowy i bezprzewodowy do internetu, transmisję wideo z kilkuset kamer monitorujących teren stadionu, transmisje danych z kontroli dostępu i kontroli biletów. Steruje nawet oświetleniem, wentylacją i regulacją temperatury. **DS**

www.cisco.com.pl

ZASTOSOWANIA CLOUD COMPUTINGU

Testy bez instalacji – w chmurze

Cloud computing, czyli przetwarzanie w chmurze, może być dobrym sposobem na udostępnianie testowych wersji programów – bezpośrednio z „chmury" bez instalowania ich w komputerze użytkownika. W ten sposób producent zachowuje pełną kontrolę nad programem i może dowolnie decydować, kto, przez jaki czas, w jakim zakresie będzie produkt testował. Użytkownikom ułatwi to dostęp do aplikacji i zapewni bezpieczeństwo testowania – nie muszą pobierać ani instalować triala, bo uruchomią go od razu w przeglądarce.

Przykładem takiej usługi jest Oxydemo. Obecnie działanie platformy można sprawdzić na testowej wersji Microsoft Project. **DS**

www.oxysoft.pl/oxydemo

Podaruj bliskim radość

cena z kartą LifeStyle 89,99 ~~169,99~~

CAROLINA HERRERA
212 MEN
woda toaletowa 30 ml

139,99 ~~294,99~~

DAVIDOFF
ECHO
men woda toaletowa 100 ml

119,99 ~~139,99~~

CALVIN KLEIN
ONE
women, men woda toaletowa 50 ml

99,99 ~~225,99~~

CALVIN KLEIN
OBSESSION NIGHT
men woda toaletowa 75 ml

79,99 ~~236,99~~

LANVIN
OXYGENE HOMME
men woda toaletowa 100 ml

79,99 ~~290,99~~

HUGO BOSS ELEMENT
men woda toaletowa 60 ml
+ żel po prysznic 50 ml + balsam po goleniu 50 ml
zestaw

129,99 ~~249,99~~

AZZARO
ELIXIR AZZARO
men woda toaletowa 50 ml
+ mysz do komputera zestaw

149,99 ~~187,99~~

LACOSTE
ESSENTIAL SPORT
men woda toaletowa
75 ml

59,99 ~~144,99~~

CALVIN KLEIN
CONTRADICTION
men woda toaletowa 30 ml

Promocja ważna od 17.11 do 24.12.2011 lub do wyczerpania zapasów.

Dołącz do nas na facebook

www.facebook.com/super.pharm, www.superpharm.pl

WYBÓR KONSUMENTÓW 2011 JAKOŚĆ OBSŁUGI

LAUR KLIENTA TOP MARKA 2011

LAUR KLIENTA 2010

Recepta na piękno. Recepta na zdrowie.

SUPER-PHARM APTEKA

obok PC

SKÓRA TEŻ MA POTRZEBY

Godzinami patrzysz w komputerowy monitor. Spójrz od czasu do czasu w lustro. Może twojej twarzy przyda się NFM DNAge LIFT – krem, który redukuje zmarszczki, zwiększa elastyczność skóry i nawilża ją. Dodatkowo chroni przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi oraz promieniowaniem UVA i UVB. Co najważniejsze – szybko się wchłania, nie pozostawiając tłustej warstwy. Cena ok. 44 zł (50 ml). **DS**

www.nivea.pl

BEZPIECZNY I WYGODNY

W samochodzie Yeti Street firmy Škoda nawet stanie w korkach może być przyjemnością. Dotyczy to zwłaszcza limitowanej wersji, oferowanej z bogatym wyposażeniem. W specjalnym pakiecie jest radioodtwarzacz Swing, obsługujący CD i pliki MP3 oraz dodatkowe 4 głośniki z tyłu. Yeti Street to samochód typu SUV, przystosowany do jazdy miej-

skiej pod względem bezpieczeństwa i wygody, m.in. dzięki wyższemu niż w zwykłych autach zawieszeniu. Jednocześnie sprawdza się w terenie. Oprócz napędu na wszystkie koła Yeti Street jest wyposażony w tryb off-road. Jego włączenie uruchamia elektroniczne systemy, wspomagające np. ruszanie pod górę oraz zjazd z bardzo stromego wzniesienia. **DS**

www.skoda-auto.pl

CZYSTE WŁOSY

Nowy szampon Clear Active Sport 2w1 zawiera 10 witamin i minerałów, dobranych do potrzeb skóry głowy mężczyzn. Dzięki temu ma skutecznie eliminować łupież oraz uczucie swędzenia i suchości skóry, a także wzmacniać same włosy. Ceny szamponu to: 11,50 zł (200 ml) lub 16,50 zł (400 ml). **DS**

www.unilever.pl

ZESTAW DLA ROWERZYSTÓW

Zamiast wstecznego lusterka

Wiemy, że na rowerowe wypady trzeba zaczekać do wiosny, ale natrafiliśmy na ciekawe urządzenie dla cyklistów, którzy jeżdżą po szosach. Jest to zestaw: kamerka CMOS plus ekran LCD 3,5". Pierwszy element montuje się pod siodełkiem, drugi na kierownicy. Obraz z kamerki oglądasz na ekranie i nie musisz ciągle odwracać głowy, by zorientować się, czy inne pojazdy są na drodze i jak

daleko. Kamerka jest wyposażona w czerwone diody LED, które automatycznie włączają się, gdy jest słabe światło. Całość działa bez doładowania przez 10 godzin. Urządzeniom nie szkodzą kiepskie warunki pogodowe, nierówności terenu, wstrząsy. Zestaw kosztuje 180 dolarów. **DS**

www.theowl360.com

MIKROKAMERA I SŁUCHAWKA BLUETOOTH

Słuchawka dla agenta

Jakiś czas temu pisaliśmy o miniaturowych kamerkach Looxcie, mocowanych np. na kasku narciarskim czy kierownicy roweru. Tym razem prezentujemy Looxcie LX2 Bluetooth – noszoną na uchu kamerkę, która pełni też rolę słuchawki bluetooth (waga 22 g). Zarejestrowane nagrania (rozdzielczość 640x480 lub 480x320 pikseli) można zapisać w pamięci kamerki lub przesłać do swojego smartfona (iphone'a lub telefonu z Androidem) i za jego pomocą umieścić na Facebooku albo YouTube. Dostępne są darmowe aplikacje do iOS-a oraz Androida, które umożliwiają podgląd obrazu, zmianę ustawień kamery oraz prostą edycję filmów, np. wycinanie, tworzenie klipów. Kamerka po doładowaniu baterii (przez USB) może działać do 4 godzin. Cena: ok. 800 zł. **DS**

www.kontel.pl

ZEGAREK NARĘCZNY

Prawie jak smartfon

Dotykowy ekran oraz interfejs zegarka i'm Watch sugerują, że to miniaturowy telefon. W rzeczywistości zegarek jest „przedłużeniem" smartfonu. Pozwala odbierać połączenia przychodzące na iphone, telefony z Androidem bez ich wyjmowania z torby czy kieszeni. Można też wybrać numer z książki adresowej wbudowanej w i'm Watch. Zegarek komunikuje się z telefonem przez bluetooth.

Telefon pełni więc rolę modemu, a zegarek – miniaturowego komputerka (działa pod kontrolą Androida), na którym można napisać SMS, sprawdzić pogodę w internecie, korzystać z Facebooka,

pobierać i uruchamiać aplikacje ze sklepu i'market, ściągać muzykę z serwisu i'music. Zegarek ma pamięć 4 GB, ekran 1,55" z szafiru o rozdzielczości 240x240 pikseli. Najtańsza wersja z plastikowymi wykończeniami kosztuje prawie 250 euro. Sprzedaż rusza 30 stycznia 2012 roku. **DS**

www.imwatch.it

PRZENOŚNE GŁOŚNIKI

Głosiki wściekłych ptaków

Angry Birds uchodzi za najszybciej sprzedającą się grę mobilną – pobrano ją już 500 mln razy! A jest też wersja na PC. Na fali popularności Wściekłych ptaków powstają gadżety dla ich fanów.

Brytyjska firma Gear4 proponuje np. zestawy głośników 2.1, zintegrowanych w obudowach wzorowanych na postaciach z gry: Red Bird, Black Bomber oraz Helmet Pig, każdy o mocy 30 W. Wszystkie zostały wyposażone w stację dokującą do ipoda, iphone'a lub ipada oraz wejście audio minijack 3,5 mm do podłączenia dowolnego odtwarzacza multimedialnego. Red Bird kosztuje ok. 280 zł, a Black Bird i Helmet Pig po ok. 370 zł. Dostępne są też różne akcesoria w cenie od 60 zł. **DS**

www.powersales.pl

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

ŠKODA Yeti Street
Limitowana edycja miejska

Nie idź na kompromis. ŠKODA Yeti Street to:
- bezpieczeństwo: ESP w standardzie
- bezkompromisowość: podwyższone zawieszenie
- funkcjonalność: aranżacja tylnych foteli (system Varioflex), bagażnik o pojemności do 1 760 l
- dynamika: silniki TSI o niskim zużyciu paliwa

Limitowana edycja ŠKODA Yeti Street już od 62 450 zł.
Teraz ze **ŠKODA** Kredyt 2,99% upust większy o 2 500 zł.

ŠKODA Kredyt

www.skoda-auto.pl

ŠKODA rekomenduje
CASTROL EDGE Professional

O szczegóły oferty zapytaj sprzedawcę. Samochód prezentowany na zdjęciu zawiera elementy wyposażenia opcjonalnego.
Uśredniona wartość zużycia paliwa i emisji CO_2: ŠKODA Yeti 4,2-10,1 l/100 km, 119-189 g/km. Informacje na temat przydatności do odzysku i recyklingu są dostępne na www.skoda-auto.pl
RRSO wynosi 14,03% dla kredytu 2,99% dla modelu ŠKODA Yeti Street 1.2 TSI 105 KM o wartości 59 950 zł, przy następujących założeniach: kredyt Volkswagen Bank Polska S.A., wkład własny 10%, okres kredytu 84 miesiące, oprocentowanie nominalne 4,99%, 5% prowizji bankowej, ubezpieczenie Life i pakiet ubezpieczeń komunikacyjnych za pośrednictwem Volkswagen Serwis Ubezpieczeniowy Sp. z o.o., ubezpieczenie komunikacyjne płatne gotówką.

Wygodne pisanie

Klawiatura to jeden z tych elementów, które mają duży wpływ na wygodę użytkowania komputera. Stopień tej wygody zależy od rodzaju i jakości wykonania klawiatury, a także układu klawiszy. Przetestowaliśmy osiem modeli, żebyś mógł wybrać taki, który ci zapewni komfortową pracę. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Podstawowe informacje

W artykule:

- Na co zwracać uwagę przy zakupie klawiatury
- Cechy dobrej klawiatury
- Wyniki testu ośmiu klawiatur
- Opisy wybranych produktów

Kupując nową klawiaturę, zwróć uwagę, by miała w miarę standardowy układ klawiszy. Dzięki temu płynnie rozpoczniesz pracę na nowym urządzeniu i nie będziesz miał problemów z używaniem innych komputerów.

Gdybyś się zdecydował na klawiaturę z nietypowym układem przycisków, musiałbyś się do niej przyzwyczajać. Jeżeli by to była twoja pierwsza klawiatura, utrwaliłbyś sobie niekorzystne nawyki, których potem niełatwo się pozbyć. Zmiany w klawiaturze nie musiałyby być znaczące – wystarczyłoby, żeby klawisz spacji był większy i przesunięty lekko w prawo. W wyniku tego podczas pisania polskich znaków diakrytycznych zamiast naciskania prawego klawisza **[Alt]** notorycznie naciska się spację. We wszystkich pisanych tekstach pojawiają się błędy, prędkość pisania znacznie spada aż do momentu ponownego wypracowania nawyków.

Nabywając odpowiednią klawiaturę, można tych problemów uniknąć. Dla doświadczonych osób najlepszy będzie model zbliżony do używanego poprzednio.

W czym wybierać

Klawiatury z płaskimi klawiszami zapewniają większą powierzchnię roboczą niż z klasycznymi. Ponadto przyciski w płaskich klawiaturach mają mniejszy skok. Po nabraniu pewnej wprawy można pisać na nich szybciej niż na klasycznej klawiaturze. Płaskie klawiatury są dobre także dla osób, które poza komputerem stacjonarnym używają notebooka. Podobieństwo używanych klawiatur znacznie ułatwia korzystanie z obu komputerów na przemian.

W sprzedaży są także dostępne specjalne konstrukcje, np. klawiatury ergonomiczne. Mają kształt zapewniający ułożenie dłoni w naturalny

Cechy dobrej klawiatury

STANDARDOWY UKŁAD KLAWISZY
Klawiatura powinna mieć taki układ klawiszy, jak większość konstrukcji, a do tego klawisze o dużej powierzchni roboczej i małym skoku.

DOBRE STOPKI ANTYPOŚLIZGOWE
Dobre stopki antypoślizgowe stabilizują klawiaturę na biurku. Gdy są kiepskie, klawiatura może podczas pisania przesuwać się po blacie.

WYMIARY
Zakup należy planować z uwzględnieniem dostępnego miejsca na biurku. Jeśli jest go niewiele, lepiej nie kupować klawiatury pełnowymiarowej.

PODPÓRKA POD NADGARSTKI
Podpórka służy zwiększeniu wygody pracy. Jeśli jej nie ma, warto ją dokupić.

DODATKOWE UDOGODNIENIA
Podświetlenie klawiszy, porty USB, zestaw niestandardowych przycisków i podobne dodatki nie są konieczne, ale często ułatwiają pracę.

FOT. PICSEL/123RF.COM; MICROSOFT

sposób podczas pracy. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko wystąpienia kontuzji (zespołu cieśni nadgarstka czy tzw. łokcia tenisisty) u osób bardzo dużo piszących. Oczywiście nie trzeba od razu sięgać po klawiaturę ergonomiczną, by poprawić komfort pracy. Wystarczy, że wybrany model będzie miał odpowiednią podpórkę pod nadgarstki.

Cechy specjalne

Nowoczesne klawiatury mają różne dodatki zwiększające komfort pracy z komputerem. Jednym z nich są dodatkowe przyciski, przyspieszające wywoływanie często używanych programów. Niektóre klawiatury są wyposażone w dodatkowe oprogramowanie, za którego pomocą można przypisać określonym przyciskom różne funkcje.

Dla osób używających urządzeń USB wygodna może być klawiatura z wbudowanymi portami USB. Dzięki temu nie trzeba będzie sięgać do komputera, by podłączyć pendrive – wystarczy go podłączyć do odpowiedniego portu w klawiaturze.

Z kolei nocne marki docenią klawiaturę z podświetlaniem klawiszy, która pozwala pracować przy mocno przyciemnionym lub wyłączonym świetle. Niektóre klawiatury dają możliwość regulacji jasności podświetlenia lub jego koloru.

Niektóre klawiatury mają podświetlenie umożliwiające komfortowe pisanie nawet w zupełnych ciemnościach. W Omega Cassiopeia OK-327 można regulować jasność tego podświetlenia, a także wybrać niebieski lub czerwony kolor.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy osiem dobrych klawiatur w cenie do 150 zł. Zobacz, które z nich będą dobrym wyborem i dlaczego.

Budowa

Przetestowane przez nas klawiatury są do siebie podobne pod względem budowy, ale mają też cechy szczególne. Microsoft Comfort Curve Keyboard 3000 wyróżnia się ergonomicznym kształtem. To jedyna klawiatura, która nie ma płaskich klawiszy, ale nawet w jej przypadku wysokość klawiszy została zmniejszona.

Większość przetestowanych przez nas klawiatur to modele podłączane do USB. Wyjątkiem są dwie bezprzewodowe konstrukcje Logitecha, które z tego powodu mają nieco wyższą cenę od pozostałych. Ich zaletą jest oczywiście brak kabli na biurku i duży zasięg (w porównaniu do typowego, 1,5-metrowego kabla USB).

Tylko trzy testowane klawiatury mają pełnowymiarowe podpórki pod nadgarstki (modele firm: Art, Omega, Media-Tech). Klawiatury producentów: Logitech K340, Manhattan i Microsoft, mają nieco przedłużoną obudowę, która pełni funkcję takiej podpórki.

Eksploatacja

Pięć przetestowanych klawiatur ma klasyczny układ klawiszy, a odmienny mają bardziej kompaktowe: Sweex Cherry Red Keyboard USB oraz oba modele firmy Logitech. Na szczęście ich główna sekcja alfanumeryczna jest standardowa.

Plusem jest mały skok klawiszy w niemal wszystkich klawiaturach, który w większości wynosi 3 mm. Nieco większy skok ma Logitech K340 (3,5 mm) i Microsoft Comfort Curve Keyboard 3000 (4 mm).

Klawiatury, które zajęły trzy ostatnie miejsca, mają kabel USB o długości 1,5 m, która może okazać się za mała (choć zawsze można zastosować przedłużacz). Co gorsza, stosowany jest bardzo sztywny kabel, który źle się układa na biurku. Oczywiście najlepiej pod tym względem wypadły bezprzewodowe klawiatury Logitecha, których zasięg działania jest większy niż 5 metrów.

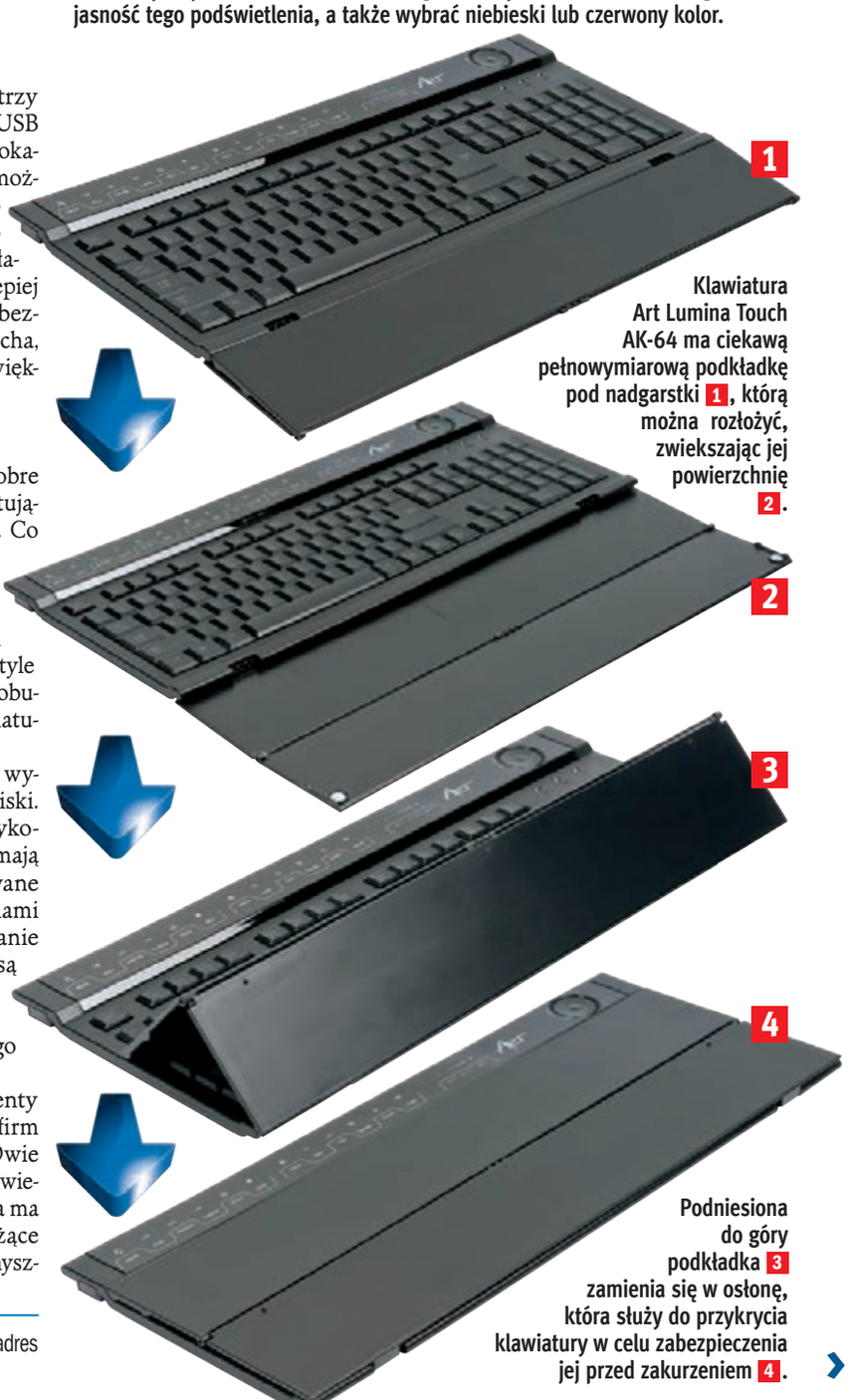
Wyposażenie

Klawiatury mają zazwyczaj dobre stopki antypoślizgowe gwarantujące stabilną pozycję na biurku. Co więcej, coraz częściej stosuje się stopki z miękkiego silikonu zamiast z twardej gumy. Wyjątek stanowi klawiatura marki Media-Tech, której stopki są na tyle małe i tak głęboko osadzone w obudowie, że nie zapewniają klawiaturze żadnej stabilności.

Wszystkie klawiatury są już wyposażone w dodatkowe przyciski. Niekiedy są to przyciski dotykowe. W większości wypadków mają jednak na stałe predefiniowane funkcje i jedynymi rozwiązaniami pozwalającymi na przypisywanie nowych funkcji klawiaturom są konstrukcje Logitecha. Zmiana funkcji przycisków jest możliwa po zainstalowaniu dodatkowego sterownika.

Mniej standardowe elementy wyposażenia mają klawiatury firm Art, Omega oraz Manhattan. Dwie pierwsze są wyposażone w podświetlane klawisze, natomiast trzecia ma na bokach dwa porty USB, służące do podłączania pamięci USB, myszki, słuchawek itp.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.krezel@pcformat.pl



Klawiatura Art Lumina Touch AK-64 ma ciekawą pełnowymiarową podkładkę pod nadgarstki 1, którą można rozłożyć, zwiekszając jej powierzchnię 2.

Podniesiona do góry podkładka 3 zamienia się w osłonę, która służy do przykrycia klawiatury w celu zabezpieczenia jej przed zakurzeniem 4.

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Liczba stopni pochylenia
Niektóre klawiatury są wyposażone w dodatkowe, regulowane nóżki. Dzięki nim możliwa jest zmiana stopnia pochylenia klawiatury, dzięki czemu w łatwy sposób można zwiększyć komfort pracy. Idealnie byłoby, gdyby nóżki takie pozwalały na wybranie optymalnego kąta nachylenia.

2 Stabilność klawiatury na biurku
Gumowe lub silikonowe stopki, w jakie są wyposażane poszczególne klawiatury, mają na celu ograniczenie przesuwania się klawiatury po biurku podczas pisania. Sprawdzaliśmy zatem, jak faktycznie klawiatura zachowywała się po położeniu na niej dłoni i jakiej siły należy użyć, by ją przesunąć. Im ta siła jest mniejsza, tym niższa ocena za stabilność.

3 Jakość wykonania
Sprawdzaliśmy i ocenialiśmy jakość użytych materiałów, ich wzajemne dopasowanie oraz to, czy klawiatura się ugina podczas pisania. Na ocenę wpływają też takie elementy, jak precyzja lakierowania czy niezawodność poszczególnych przycisków.

4 Skok i opór klawiszy
Wartości siły nacisku potrzebnego do wciskania klawiszy podstawowych mierzyliśmy za pomocą dynamometru. Następnie mierzyliśmy różnicę w wysokości między stanem podstawowym przycisku a stanem po jego wciśnięciu.

Wynik testu klawiatur

	Producent i model	Waga	1. miejsce: Art Lumina Touch AK-64	Ocena	2. miejsce: Omega Cassiopeia OK-327	Ocena	3. miejsce: Logitech Wireless Keyboard K360	Ocena
	Budowa i wyposażenie							
	Kształt klawiatury	0%	płaski		płaski		płaski	
1	Liczba stopni pochylenia	6%	dwa	5,00	dwa	5,00	dwa	5,00
	Podpórka pod nadgarstki	6%	zdejmowana	6,00	stała	4,00	brak	1,00
2	Stabilność klawiatury na biurku	10%	przeciętna, 2 stopki antypoślizgowe	4,00	przeciętna, 3 stopki antypoślizgowe	4,25	dobra, 5 stopek antypoślizgowych	6,00
	Rolka przewijania/urządzenie wskazujące	2%	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00
	Liczba dodatkowych przycisków i ich funkcje	6%	12; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy, odtwarzacz audio/wideo, inne; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, wyciszenie, odtwarzanie, stop, przewijanie; brak przycisków programowalnych	4,60	15; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy, odtwarzacz, inne; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, wyciszenie, odtwarzanie, stop, przewijanie, inne; brak przycisków programowalnych	5,25	19; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy, kalkulator, odtwarzacz, inne; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, wyciszenie, inne; funkcje przycisków programowalnych: uruchamianie programów	5,85
	Komunikacja/odbiornik USB	6%	przewód USB/nie dotyczy	3,00	przewód USB/nie dotyczy	3,00	radiowa (odbiornik USB)/mały	5,00
	Kontrolki klawiatury	4%	trzy standardowe	5,00	trzy standardowe	5,00	wskaźnik zasilania	5,00
	Wymiary i waga (z akumulatorami)	0%	446x255x33 mm; 1038 g		474x192x33 mm; 822 g		380x155x36 mm; 565 g	
3	Jakość wykonania	10%	dobra	4,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00
	Budowa i wyposażenie suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**4,27**	**ocena pośrednia**	**4,16**	**ocena pośrednia**	**4,66**
	Eksploatacja							
	Układ klawiszy	15%	standardowy	5,00	standardowy	5,00	odbiegający od standardu	4,00
4	Skok i opór klawiszy	7%	3 mm, 53 N	5,68	3 mm, 45 N	4,88	3 mm, 52 N	5,58
	Wymiary klawiszy	7%	13x15 mm	5,16	12x15 mm	4,68	14x14 mm	5,19
	Oświetlenie klawiszy	4%	świecące klawisze	5,00	świecące klawisze,inne	6,00	brak	1,00
	Sposób oświetlenia	4%	świecenie,możliwość wyłączenia oświetlenia	6,00	świecenie,możliwość wyłączenia oświetlenia	6,00	brak	1,00
	Sposób zasilania klawiatury	3%	przez USB	5,00	przez USB	5,00	2 ogniwa AA	5,50
	Zasięg działania/długość kabla	0%	2 m		1,85 m		ponad 5 metrów	
	Funkcje oprogramowania	4%	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00	programowanie przycisków; OSD; program dostępny na stronie producenta	5,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	opisuje wszystkie funkcje urządzenia/brak	6,00	brak/brak	1,00	opisuje najważniejsze funkcje urządzenia/brak	5,00
	Eksploatacja suma	**45%**	**ocena pośrednia**	**4,89**	**ocena pośrednia**	**4,66**	**ocena pośrednia**	**4,11**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	3 lata	6,00	3 lata	6,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Pomoc w internecie	1%	www.multioffice.pl	5,00	www.platinet.pl/?loc=serwis	5,00	www.logitech.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	(12) 29 99 732	4,00	(12) 65 10 565	4,00	(22) 854 11 51	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**5,20**	**ocena pośrednia**	**5,20**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,57**	**dobry**	**4,44**	**dobry**	**4,44**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,37**	**bardzo dobry**	**4,83**	**dobry**	**4,22**
	Średnia cena rynkowa		110 zł		83 zł		112 zł	
	Do testu dostarczył		Art, www.art-multimedia.pl		Platinet, www.platinet.pl		Logitech, www.logitech.pl	

Opisy wybranych klawiatur

1. miejsce — Art Lumina Touch AK-64

Klawiatura wygląda bardzo solidnie. Wrażenie takie jest potęgowane przez pokrywę klawiszy, która po złożeniu pełni funkcję pełnowymiarowej podpórki pod nadgarstki. Urządzenie jest wyposażone w płaskie klawisze o standardowym układzie. Dodatkowo ciekawym rozwiązaniem są dotykowe przyciski multimedialne oraz funkcja podświetlania klawiszy z możliwością regulacji natężenia oświetlenia.
Wady modelu to dość przeciętna stabilność klawiatury oraz bardzo ciężko pracująca rolka służąca do regulacji jasności podświetlenia.

Ocena: jakość **bardzo dobry 4,57**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,37**
Cena **110 zł**

PLUSY
- Pokrywa klawiszy
- Dotykowe przyciski
- Podświatlanie klawiszy

MINUSY
- Stabilność klawiatury
- Opornie działająca rolka regulacji podświetlania

Dostarczył: Art, www.art-multimedia.pl

2. miejsce — Omega Cassiopeia OK-327

Klawiatura wygląda solidnie, jednak dokładniejsze oględziny uwidaczniają niedociągnięcia, takie jak np. niedokładne lakierowanie klawiszy. Sam układ klawiszy jest dobry, chociaż jak w przypadku wielu podobnych klawiatur, spacja jest odrobinę za długa i przesunięta w prawo. Klawisze w tym modelu funkcjonują całkiem nieźle przy bardzo małych wahnięciach i cichej pracy. Plusem jest system podświetlenia, z możliwością jego włączenia i wyłączenia oraz regulacją intensywności świecenia. Co więcej, można wybrać jeden z dwóch kolorów podświetlenia klawiatury.

Ocena: jakość **dobry 4,44**
Ocena: jakość/cena **bardzo dobry 4,83**
Cena **83 zł**

PLUSY
- Podświetlanie klawiszy z regulacją jasności
- Dodatkowe przyciski

MINUSY
- Słabe lakierowanie
- Niewłaściwe oznaczenie rolki podświetlania

Dostarczył: Platinet, www.platinet.pl

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Logitech Wireless Keyboard K340	**Ocena**	**Microsoft Comfort Curve Keyboard 3000**	**Ocena**	**Manhattan Advanced Multi-media Keyboard AKB-1**	**Ocena**	**Media-Tech MT1238**	**Ocena**	**Sweex Cherry Red Keyboard USB**	**Ocena**
płaski		ergonomiczny		płaski		płaski		płaski	
jeden	3,00	jeden	3,00	dwa	5,00	dwa	5,00	dwa	5,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	stała	4,00	brak	1,00
dobra, 5 stopek antypoślizgowych	6,00	dobra, 5 stopek antypoślizgowych	6,00	przeciętna, 4 stopki antypoślizgowe	4,50	słaba, 2 stopki antypoślizgowe	2,50	przeciętna, 4 stopki antypoślizgowe	4,50
brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00
12; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy, kalkulator, odtwarzacz audio/wideo, inne; funkcje przycisków programowalnych: uruchamianie programów	3,80	4; uruchamianie programów: kalkulator; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, odtwarzanie; brak przycisków programowalnych	2,20	12; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy, inne; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, wyciszenie, odtwarzanie, przewijanie; brak przycisków programowalnych	4,20	10; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy, odtwarzacz audio/wideo, inne; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, wyciszenie, odtwarzanie, stop, przewijanie; brak przycisków programowalnych	4,30	5; uruchamianie programów: przeglądarka, klient pocztowy; przyciski multimedialne: regulacja siły głosu, odtwarzanie; brak przycisków programowalnych	2,55
radiowa (odbiornik USB)/mały	5,00	przewód USB/nie dotyczy	3,00	przewód USB/nie dotyczy	3,00	przewód USB/nie dotyczy	3,00	przewód USB/nie dotyczy	3,00
wskaźnik zasilania	5,00	trzy standardowe	5,00	trzy standardowe	5,00	trzy standardowe	5,00	trzy standardowe	5,00
400x163x24 mm; 670 g		460x156x33 mm; 573 g		494x200x30 mm; 807 g		436x184x27 mm; 730 g		436x175x30 mm; 564 g	
dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	przeciętna	3,00	przeciętna	3,00	dobra	4,00
ocena pośrednia	**3,98**	**ocena pośrednia**	**3,74**	**ocena pośrednia**	**3,52**	**ocena pośrednia**	**3,50**	**ocena pośrednia**	**3,53**
odbiegający od standardu	4,00	standardowy	5,00	standardowy	5,00	standardowy	5,00	odbiegający od standardu	4,00
3,5 mm, 52 N	5,95	4 mm, 53 N	5,68	3 mm, 48 N	5,18	3 mm, 51 N	5,48	3 mm, 52 N	5,58
13x15 mm	5,16	14x15 mm	5,63	13x15 mm	5,16	13x16 mm	5,57	13x16 mm	5,57
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
2 ogniwa AA	5,50	przez USB	5,00	przez USB	5,00	przez USB	5,00	przez USB	5,00
ponad 5 metrów		1,5 m		1,65 m		1,5 m		1,5 m	
programowanie przycisków; OSD; program dostępny na stronie producenta	5,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00
opisuje najważniejsze funkcje urządzenia/brak	5,00	dotyczy tylko uruchomienia/brak	3,00	opisuje minimum funkcji/brak	3,00	dotyczy tylko uruchomienia/brak	3,00	dotyczy tylko uruchomienia/brak	3,00
ocena pośrednia	**4,16**	**ocena pośrednia**	**4,07**	**ocena pośrednia**	**3,94**	**ocena pośrednia**	**4,03**	**ocena pośrednia**	**3,73**
3 lata	6,00	3 lata	6,00	gwarancja wieczysta	6,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.logitech.pl	5,00	www.microsoft.com/hardware	5,00	www.manhattan-products.com/pl-US/support/overview	5,00	www.media-tech.eu	5,00	www.sweex.com/pl/home	5,00
(22) 854 11 51	4,00	brak	1,00	(22) 864 95 00	4,00	(22) 760 39 82	4,00	brak	1,00
ocena pośrednia	**5,20**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**5,20**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**
dobry ←	**4,12**	**dobry ←**	**3,93**	**dobry ←**	**3,80**	**dobry ←**	**3,80**	**dobry ←**	**3,65**
dobry	**3,61**	**bardzo dobry**	**4,69**	**dobry**	**3,91**	**dobry**	**3,68**	**dobry**	**3,95**
146 zł		65 zł		92 zł		110 zł		79 zł	
Logitech, www.logitech.pl		Microsoft Hardware, www.microsoft.com/hardware		IC Intracom, www.icintracom.com		Media-Tech, www.media-tech.eu		Sweex, www.sweex.com	

Opisy wybranych klawiatur

3. miejsce Logitech Wireless Keyboard K360

Układ klawiszy w tej klawiaturze odpowiada modelom notebookowym. Producent zastosował w niej przyciski wyspowe, jednak bardzo mocno wystające nad obudowę. Ponadto cechują się one dość małym polem roboczym. Mimo tego na klawiaturze pracuje się zadziwiająco dobrze. Plusy to: wyłącznik zasilania, przycisk **[Fn]** oraz miniaturowy odbiornik, który na czas transportu można schować w obudowie klawiatury. Dzięki silikonowym stopkom antypośligowym klawiatura zachowuje się bardzo stabilnie na stole.

Ocena: jakość
dobry 4,44
Ocena: jakość/cena
dobry 4,22
Cena **112 zł**

PLUSY
- Duży zasięg działania
- Miniaturowy odbiornik
- Duży komfort pracy

MINUSY
- Niestandardowy układ klawiszy

Dostarczył: Logitech, www.logitech.pl

5. miejsce Microsoft Comfort Curve Keyboard 3000

Klawiatura dla fanów rozwiązań ergonomicznych. W celu uzyskania odpowiedniego kształtu nie złamano jej na pół, lecz zaokrąglono główną sekcję, pozostawiając jednocześnie klasyczny układ klawiszy oraz płaski kształt samych przycisków. W klawiaturze zastosowano również świetnej jakości silikonowe stopki antypoślizgowe, które zapewniają dobrą stabilność urządzenia. Przydatne jest także oznaczenie na klawiszach podstawowych skrótów klawiaturowych (np. **[Ctrl]+[C]**). Inny dobry pomysł to zastosowanie otworów przelewowych ograniczających skutki zalania.

Ocena: jakość
dobry 3,93
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 4,69
Cena **65 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena
- Ergonomiczny kształt
- Dobry układ klawiszy

MINUSY
- Błyszcząca obudowa
- Brak nóżek do zmiany kąta nachylenia

Dostarczył: Microsoft Hardware, www.microsoft.com/hardware

Komfortowe klikanie

Każdy laptop jest wyposażony w touchpad, który zazwyczaj wystarcza do pracy. Jednak nic nie stoi na przeszkodzie, by ją sobie znacznie ułatwić za pomocą myszki. Nasz test podpowie, który model jest mały, lekki i wygodny. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Podstawowe informacje

W artykule:

- Na co zwrócić uwagę przy zakupie myszki do notebooka
- Cechy dobrej myszki do laptopa
- Test dziewięciu urządzeń
- Opisy wybranych myszek

Myszki do notebooków mają nieco inne parametry niż ich odpowiedniki do komputerów stacjonarnych. Do uzyskania formy, w jakiej są obecnie używane, musiały przejść wiele transformacji na przestrzeni kilku lat.

Pierwsze konstrukcje były zbyt duże lub zbyt małe. Myszki przewodowe miały słabej jakości kabel, a bezprzewodowe – ogromny odbiornik radiowy. Odbiornik taki można było przez nieuwagę ułamać i uszkodzić gniazdo USB laptopa.

Cechy główne

Myszki do komputerów przenośnych mają przede wszystkim inne gabaryty niż myszki do komputerów stacjonarnych. Są nieduże, by nie stanowiły dodatkowego balastu przy ewentualnym przenoszeniu notebooka. Nie mogą mieć zbyt wypukłego kształtu, który będzie utrudniał schowanie w płaskiej torbie.

Myszy dzielimy generalnie na dwie grupy: urządzenia o symetrycznej budowie i tzw. myszki ergonomiczne. Te pierwsze mogą być używane zarówno przez osoby lewo-, jak i praworęczne. Drugie są wygodniejsze w używaniu, ale tylko dla osób praworęcznych.

Istotnym elementem myszy jest odbiornik, który nie powinien być zbyt duży. Niektóre odbiorniki są tak małe, że na czas transportu notebooka mogą pozostać w jego porcie USB. Niezależnie od wielkości odbiornika myszka powinna mieć w swojej obudowie odpowiednią komorę do jego przechowywania, co chroni go przed zgubieniem.

Rodzaje sensorów

Myszki mają różne typy sensorów, dzięki którym analizują ruch. Wysoka czułość takiego sensora czy precyzja działania nie jest aż tak istotna, jak poprawna praca na różnych podłożach.

W najpopularniejszym sensorze – optycznym – do oświetlania powierzchni roboczej, po której przesuwa się mysz, używa się czerwonego światła. Takie rozwiązanie stosowane jest z reguły w myszkach tańszych. Lepszy jest sensor laserowy, w którym do oświetlania powierzchni używa się światła laserowego. Dzięki temu mysz działa na większej liczbie różnych podłoży.

Ostatnio popularność zdobywają myszki Microsoftu wykorzystujące niebieskie światło laserowe. Podobnie jak sensor laserowy również ten świetnie działa na wielu różnych powierzchniach.

Cechy dobrej myszki do laptopa

WYSOKIEJ JAKOŚCI SENSOR
Sensor laserowy lub optyczny musi być na tyle dobry, by pozwalał na pracę myszki na różnych, czasem bardzo nietypowych, podłożach.

MAŁE WYMIARY
Myszka musi być na tyle mała, by nie stanowiła nadmiernego balastu przy przenoszeniu jej wraz z notebookiem.

MINIATUROWY ODBIORNIK
Myszka do komputera przenośnego musi mieć możliwie mały odbiornik instalowany w porcie USB. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko jego przypadkowego wyrwania z portu.

KOMORA ODBIORNIKA
Dobrze, by mała myszka miała specjalną komorę lub odpowiednie miejsce do schowana odbiornika w jej obudowie na czas transportu.

WYŁĄCZNIK ZASILANIA
Wyłącznik zasilania w myszce zwiększy żywotność zainstalowanych w niej baterii, dzięki czemu nie trzeba będzie zbyt często ich wymieniać.

FOT. PICSEL/123RF.COM; GIGABYTE

Podsumowanie testu

Do testu wybraliśmy dziewięć myszek w cenie do 100 zł. Jak się okazuje, ich jakość jest dość mocno zróżnicowana. Co więcej, wyższa cena nie zawsze oznacza lepszą jakość.

Budowa i wyposażenie

Większość testowanych myszek to typowe, bezprzewodowe konstrukcje do notebooków. Tylko jedna, Microsoft Express Mouse, jest podłączana kablem – to konstrukcja pośrednia, nadająca się również do komputera stacjonarnego. Świetnie spisuje się także jako myszka mobilna, a ponadto zapewnia solidne oparcie dla dłoni. Trzeba jednak zwrócić uwagę na dość krótki przewód komunikacyjny.

Ciekawie prezentuje się myszka ModeCom MC-619, która ma wysprzęglaną rolkę, umożliwiającą szybsze przewijanie stron WWW czy dużych dokumentów tekstowych. Niestety, inne cechy uniemożliwiły temu modelowi zajęcie wysokiej pozycji.

Obecnie już prawie wszystkie myszki do notebooków (z wyjątkiem myszki Microsoftu) mają miniaturowe odbiorniki radiowe, a także komory do ich przechowywania.

Pozytywną cechą jest to, że niemalże wszystkie myszki, poza Digitus W1600 Wireless Mouse, a także oczywiście przewodową myszą Microsoftu, są wyposażone w wyłącznik zasilania. Dzięki niemu wydłużony został czas pracy na baterii. Trzeba jednak pamiętać o jego przełączaniu, w przeciwnym wypadku baterie szybciej się rozładowują.

Stosowane sensory

Mysz Microsoftu korzysta z sensora BlueTrack, który radzi sobie z pracą na wielu różnych powierzchniach, poza szkłem. W podobny sensor została wyposażona myszka Genius Traveler 9000 Wireless BlueEye Mouse, jednak jest to typowa konstrukcja do laptopa. Cechuje się wyjątkowo małymi wymiarami i wagą. Warto zaznaczyć, że myszki te dostępne są w kliku różnych wariantach kolorystycznych.

Trzy inne myszki (firm: Gigabyte, Natec i Esperanza) są wyposażone w sensor laserowy, dzięki któremu dobrze działają na różnych podłożach. Co ciekawe, dwie pierwsze to rozwiązania bliźniaczo do siebie podobne. Różnice sprowadzają sie do funkcjonalności sterowników i oporu przycisków. Obydwie myszki mają rolkę pozwalającą na przewijanie zawartości stron w pionie i poziomie.

Eksploatacja

Nie mamy zastrzeżeń do pracy większości testowanych myszek na różnych powierzchniach. Jedynie Digitus W1600 Wireless Mouse oraz Canyon CNL-MSOW07X mają problemy na niektórych podłożach. O dziwo, nie są to egzotyczne materiały, a podkładki pod myszki. Jedna wykonana jest z połyskliwego plastiku, druga została pokryta kolorowymi nadrukami.

Oceniliśmy również jakość ślizgaczy i siłę, jaka jest konieczna do przesunięcia myszy. Pod tym względem najlepiej wypadła mysz Esperanza EM113, którą bardzo lekko przesuwa się po powierzchni. Zapewniają to cztery ślizgacze o stosunkowo niewielkim obszarze. Należy pamiętać jednak, że takie rozwiązanie ma też słabe strony, bo małe ślizgacze szybciej się zużywają, a tym samym wzrastają opory przesuwania myszki.

Na uwagę zasługują też różnice w zasięgu w komunikacji myszek bezprzewodowych z komputerem. W większości wypadków producenci deklarują 10-metrowy zasięg działania. W trakcie testów tylko trzy myszki (firm: Gigabyte, Natec i Genius) poprawnie komunikowały się z komputerem z odległości większej niż 5 m. Pozostałe już w odległości 2–3 metrów traciły połączenie z odbiornikiem, co objawiało się chaotycznymi skokami kursora. Jeszcze słabiej wypada Media-Tech MT-1072, której zasięg działania jest nie większy niż 1,5 metra.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.krezel@pcformat.pl

Jak działa sensor optyczny

Czujnik stosowany w myszkach optycznych tak naprawdę jest miniaturową kamerą, która w krótkich odstępach czasu rejestruje obraz przesuwanego pod myszką podłoża. Powiększony obraz jest analizowany przez specjalny procesor. Na podstawie zmian w obrazie określane są zmiany we względnym położeniu myszki. Wyniki analizy są wysyłane do komputera jako informacje o przesunięciu myszki. Dla uzyskania wyraźnego obrazu sensor wykorzystuje odpowiednie źródło światła. W klasycznych rozwiązaniach stosuje się czerwone światło. W nowszych modelach wykorzystywane jest światło laserowe lub światło niebieskie, co jeszcze bardziej podnosi rozdzielczość i czułość sensora myszy.

Dzieki temu wychwytywane są jeszcze mniejsze niuanse z powierzchni roboczej, a tym samym wzrasta liczba podłoży, na których mogą pracować myszki.

Współczesne myszki bezprzewodowe do notebooków mają miniaturowe odbiorniki. Prawie nie wystają one poza obudowę komputera, więc przenosząc go, nie trzeba wyjmować odbiornika z USB.

Wiele myszek do laptopów ma specjalne miejsce do przechowywania miniaturowego odbiornika radiowego. Może się ono znajdować pod górną pokrywą myszki, koło wnęki na baterię, jak w modelu Genius Traveler 9000.

W większości myszek, m.in. ModeCom MC-619, wnęka na odbiornik USB znajduje się pod spodem. Dzięki takiemu przechowywaniu odbiornika ryzyko jego zgubienia jest minimalne, łatwiej go również odnaleźć.

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Rozdzielczość optyczna
Jest to rozdzielczość, z jaką sensor myszki analizuje podłoże, na którym znajduje się mysz. Im jest ona wyższa, tym myszka jest dokładniejsza i wierniej odwzorowuje ruch dłoni użytkownika.

2 Funkcje rolki
Standardowo rolka w myszce pełni dwie podstawowe funkcje: trzeciego przycisku oraz przewijania okien w pionie. Bardziej rozbudowane modele mają rolki, które dodatkowo pozwalają na przewijanie okien w poziomie, a po mocniejszym ich naciśnięciu może nastąpić wysprzęglenie rolki, dzięki czemu rolka kręci się swobodniej. Ta ostania cecha ma ma na celu umożliwienie szybszego przewijania bardzo dużych dokumentów.

3 Ślizgacze
Są to niewielkie stopki wykonane najczęściej z teflonu, mocowane na spodzie myszek. Ich rolą jest zmniejszanie siły tarcia, a przez to zredukowanie siły potrzebnej do przesuwania myszki. Małe stopki, dzięki małej powierzchni styku stawiają mniejszy opór. Zatem potrzebują użycia mniejszej siły, wyrażanej w niutonach, potrzebnej do jej przesuwania.

4 Akceleracja wsteczna
Efekt pojawiający się przy bardzo szybkim przesuwaniu myszki. Objawia się tym, że kursor przestaje odwzorowywać ruchy myszki i zaczyna poruszać się chaotycznie po ekranie.

Wynik testu myszy

	Producent i model	Waga	1. miejsce Gigabyte GM-M7700	Ocena	2. miejsce Natec Falcon	Ocena	3. miejsce Media-Tech MT1072	Ocena
	Budowa i wyposażenie							
	Kształt myszy	0%	ergonomiczny		ergonomiczny		ergonomiczny	
	Typ sensora	9%	laserowy	5,00	laserowy	5,00	optyczny	4,00
1	Rozdzielczość optyczna	8%	1600 dpi, możliwość zmiany rozdzielczości	5,50	1600 dpi, możliwość zmiany rozdzielczości	5,50	1000 dpi, możliwość zmiany rozdzielczości	4,00
	Dodatkowe przyciski	5%	4; zmiana rozdzielczości, przycisk środkowy, w tył, na przód, nawigacja	4,00	4; zmiana rozdzielczości, przycisk środkowy, w tył, na przód, nawigacja	4,00	4; centralny (nawigacja); zmiana dpi; do przodu; do tyłu	4,00
	Rolka przewijania	5%	klasyczna (mechaniczna)	5,00	klasyczna (mechaniczna)	5,00	klasyczna (mechaniczna)	5,00
2	Funkcje rolki	6%	przewijanie w pionie, przewijanie w lewo/prawo, trzeci przycisk	4,00	przewijanie w pionie, szybkie przewijanie w pionie, trzeci przycisk	4,00	przewijanie w pionie, trzeci przycisk	3,00
3	Ślizgacze	5%	trzy średnie	5,00	trzy średnie	5,00	cztery duże	6,00
	Komunikacja/odbiornik USB	5%	radiowa/mały	5,00	radiowa/mały	5,00	radiowa/mały	5,00
	Jakość wykonania	7%	dobra	4,00	dobra	4,00	dobra	4,00
	Wymiary i waga (z akumulatorami)	0%	60x101x35 mm; 93 g		60x101x35 mm; 92 g		78x108x38 mm; 88 g	
	Budowa i wyposażenie suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**4,72**	**ocena pośrednia**	**4,72**	**ocena pośrednia**	**4,28**
	Eksploatacja							
	Prawidłowa praca na podłożach	9%	prawie wszystkich	5,00	prawie wszystkich	5,00	prawie wszystkich	5,00
4	Akceleracja wsteczna	5%	średnia	3,50	średnia	3,50	średnia	3,50
	Standardowa/maksymalna częstotliwość próbkowania	3%	125/127 Hz	5,00	125/127 Hz	5,00	125/127 Hz	5,00
	Standardowe/minimalne opóźnienie	3%	8/7,84 ms	5,00	8/7,84 ms	5,00	8/7,84 ms	5,00
	Opory ślizgu	5%	150 N	5,00	155 N	4,94	140 N	5,12
	Kliknięcie przycisku myszy	5%	ciche, umiarkowanie twarde (65 N)	5,17	głośne, umiarkowanie twarde (80 N)	3,83	inne, umiarkowanie twarde (70 N)	3,00
	Zasilanie myszy	3%	2xAAA, baterie w zestawie	4,00	2xAAA, baterie w zestawie	4,00	1xAA, baterie w zestawie	4,00
	Zasięg działania	3%	ponad 5 metrów	6,00	ponad 5 metrów	6,00	1,5 metra	3,00
	Funkcje oprogramowania	5%	zmiana prędkości przewijania w poziomie i pionie dla rolki; zmiana funkcji przycisków; ustawienia prędkości kursora (przyśpieszania), włączenie pozostawiania śladu itp.	4,00	zmiana prędkości przewijania w poziomie i pionie dla rolki; ograniczona zmiana funkcji trzech przycisków; ustawienia prędkości kursora, itp.	2,50	przypisanie nowych funkcji dwóm przyciskom; zmiana prędkości przewijania rolki (także poziomego, choć w tym trybie myszka nie pracuje) i klasyczne zmiany dostępne z poziomu Windows	3,00
	Język oprogramowania/sterowniki 64-bit	4%	angielski/nie	3,00	angielski/tak	5,00	angielski/nie	3,00
	Eksploatacja suma	**45%**	**ocena pośrednia**	**4,56**	**ocena pośrednia**	**4,42**	**ocena pośrednia**	**4,02**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Pomoc w internecie	1%	www.gigabyte.com	4,00	www.natec-europe.com	5,00	www.media-tech.eu	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	brak	1,00	(61) 898 32 28	4,00	(22) 760 39 82	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,61**	**bardzo dobry**	**4,59**	**dobry**	**4,19**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,14**	**dobry**	**4,08**	**dobry**	**4,03**
	Średnia cena rynkowa		85 zł		87 zł		73 zł	
	Do testu dostarczył		Gigabyte, www.gigabyte.pl		Impakt, www.impakt.com.pl		Media-Tech, www.media-tech.eu	

Opisy wybranych myszek dla notebooków

1. miejsce Gigabyte GM-M7700

Mysz jest wyposażona w sensor laserowy, który świetnie się spisuje na różnych podłożach. Z naszych testów wynika, że nie poradzi sobie jedynie z blatami z przezroczystego szkła. Jest wyposażona w antypoślizgowe, gumowe wstawki ulokowane pod kciukiem i małym palcem, dzięki czemu jej chwyt jest pewny. Ma łącznie 6 przycisków, w tym jeden przycisk do dynamicznej zmiany rozdzielczości. Ma też czterokierunkową rolkę pozwalającą na przewijanie materiałów w okienkach, zarówno w pionie, jak i poziomie. Na spodzie ulokowano włącznik zasilania. Urządzenie wyposażono w miniaturowy odbiornik USB.

Ocena: jakość **bardzo dobry 4,61**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,14**
Cena **85 zł**

PLUSY
- Laserowy sensor
- Czterokierunkowa rolka
- Dołączone sterowniki

MINUSY
- Duże opory rolki

Dostarczył: Gigabyte, www.gigabyte.pl

3. miejsce Media-Tech MT1072

Jak na konstrukcję przeznaczoną do laptopa, mysz jest dość duża, zatem operuje się nią lepiej niż miniaturowymi modelami. Oczywiście jak przystało na konstrukcję notebookową, ma mały odbiornik, który można schować w skrytce myszki. Urządzenie jest zasilane tylko jedną baterią AA, a dla lepszego oszczędzania energii wyposażono je w mechaniczny wyłącznik. Jest także przełącznik rozdzielczości. Jakość materiałów użytych do budowy myszki jest zadowalająca: ma ona karbowane miejsca z plastiku, choć niestety o słabej przyczepności. Słabo wypada pod względem zasięgu działania – jest ograniczona do 1,5 m.

Ocena: jakość **dobry 4,19**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,03**
Cena **73 zł**

PLUSY
- Dobry sensor
- Ergonomiczny kształt
- Wyłącznik zasilania

MINUSY
- Niewielki zasięg
- Złe ulokowanie przycisku zmiany rozdzielczości

Dostarczył: Media-Tech, www.media-tech.eu

	4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce	
	Esperanza EM113	**Ocena**	**Genius Traveler 9000**	**Ocena**	**Digitus W1600 Wireless Mouse**	**Ocena**	**Microsoft Express Mouse**	**Ocena**	**ModeCom MC-619**	**Ocena**	**Canyon CNL-MSOW07X**	**Ocena**
	ergonomiczny		symetryczny (dla oburęcznych)		ergonomiczny		symetryczny (dla oburęcznych)		symetryczny (dla oburęcznych)		symetryczny (dla oburęcznych)	
	laserowy	5,00	optyczny	4,00	optyczny	4,00	optyczny	4,00	optyczny	4,00	optyczny	4,00
	1600 dpi	5,00	1200 dpi	4,00	1600 dpi, możliwość zmiany rozdzielczości	5,50	brak danych	1,00	800 dpi	3,00	1000 dpi	3,50
	3; centralny (nawigacja); do przodu i do tyłu	3,00	1; centralny (nawigacja)	1,00	4; do przodu i do tyłu; centralny (nawigacja)	4,00	1; centralny (nawigacja)	1,00	1; centralny (nawigacja)	1,00	1; centralny (nawigacja)	1,00
	klasyczna (mechaniczna)	5,00	klasyczna (mechaniczna)	5,00	klasyczna (mechaniczna)	5,00	klasyczna (mechaniczna)	5,00	wysprzęglana	6,00	klasyczna (mechaniczna)	5,00
	przewijanie w pionie, trzeci przycisk	3,00	przewijanie w pionie, trzeci przycisk	3,00	przewijanie w pionie, trzeci przycisk	3,00	przewijanie w pionie, trzeci przycisk	3,00	przewijanie w pionie, szybkie przewijanie w pionie, trzeci przycisk	4,00	przewijanie w pionie, trzeci przycisk	3,00
	cztery małe	5,00	trzy średnie	5,00	trzy duże	6,00	cztery średnie	6,00	trzy duże	6,00	cztery małe	5,00
	radiowa/mały	5,00	radiowa/mały	5,00	radiowa/mały	5,00	USB/nie dotyczy	5,00	radiowa/mały	5,00	radiowa/mały	5,00
	dobra	4,00	dobra	4,00	przeciętna	3,00	dobra	4,00	dobra	4,00	dobra	4,00
	63x99x38 mm; 85 g		52x90x34 mm; 64 g		70x103x40 mm; 93 g		63x100x34 mm; 60 g		60x95x34 mm; 83 g		55x94x32 mm; 80 g	
	ocena pośrednia	**4,42**	**ocena pośrednia**	**3,88**	**ocena pośrednia**	**4,38**	**ocena pośrednia**	**3,50**	**ocena pośrednia**	**4,04**	**ocena pośrednia**	**3,80**
	prawie wszystkich	5,00	prawie wszystkich	5,00	na większości	4,00	prawie wszystkich	5,00	prawie wszystkich	5,00	na większości	4,50
	średnia	3,50	mała	5,00	średnia	3,50	mała	5,00	duża	2,00	duża	2,00
	122/125 Hz	4,67	125/127 Hz	5,00	125/127 Hz	5,00	125/127 Hz	5,00	125/127 Hz	5,00	125/127 Hz	5,00
	8,16/8 ms	4,76	8/7,84 ms	5,00	8/7,84 ms	5,00	8/7,84 ms	5,00	8/7,84 ms	5,00	8/7,84 ms	5,00
	80 N	5,84	110 N	5,48	150 N	5,00	120 N	5,36	135 N	5,18	120 N	5,36
	głośne, umiarkowanie twarde (80 N)	3,83	głośne, umiarkowanie twarde (65 N)	4,17	głośne, umiarkowanie twarde (60 N)	3,83	głośne, umiarkowanie twarde (51 N)	3,23	ciche, umiarkowanie twarde (65 N)	5,17	głośne, twarde (120 N)	1,17
	2xAAA, baterie w zestawie	4,00	1xAAA, baterie w zestawie	4,00	1xAA, baterie w zestawie	4,00	przez USB	3,00	2xAAA, baterie w zestawie	4,00	2xAAA, baterie w zestawie	4,00
	3 metry	3,00	ponad 5 metrów	6,00	3 metry	3,00	0,94 metra	3,00	2 metry	3,00	2 metry	3,00
	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00	przypisanie różnych funkcji wszystkim trzem przyciskom	3,50	brak dołączonego oprogramowania	1,00	brak dołączonego oprogramowania	1,00
	brak/nie	1,00	brak/nie	1,00	brak/nie	1,00	angielski/tak	5,00	brak/nie	1,00	brak/nie	1,00
	ocena pośrednia	**3,76**	**ocena pośrednia**	**4,16**	**ocena pośrednia**	**3,50**	**ocena pośrednia**	**4,41**	**ocena pośrednia**	**3,71**	**ocena pośrednia**	**3,18**
	2 lata	5,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00	3 lata	6,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00
	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	www.esperanza.pl	5,00	www.geniusnet.com	5,00	www.digitus.pl	5,00	www.microsoft.com/hardware	5,00	www.modecom.pl	5,00	www.canyon-tech.pl	5,00
	(22) 721 35 71 wew. 10	4,00	tylko numery zagraniczne	1,00	(71) 326 71 64	4,00	brak	1,00	(22) 392 49 49	4,00	tylko numery zagraniczne	1,00
	ocena pośrednia	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,20**
	dobry ←	**4,14**	**dobry ←**	**4,02**	**dobry ←**	**4,01**	**dobry ←**	**3,96**	**dobry ←**	**3,93**	**dobry ←**	**3,54**
	bardzo dobry	**4,89**	**dobry**	**4,42**	**dobry**	**4,32**	**dobry**	**3,95**	**dobry**	**3,79**	**dobry**	**3,71**
	45 zł		52 zł		55 zł		66 zł		73 zł		57 zł	
	Esperanza, www.esperanza.pl		Genius, www.geniusnet.com		Assmann, www.assmann.pl		Microsoft Hardware, www.microsoft.com		ModeCom, www.modecom.pl		Asbis, www.asbis.pl	

Opisy wybranych myszek dla notebooków

4. miejsce Esperanza EM113

Mysz ta nie należy do najmniejszych. Można powiedzieć, że jest konstrukcją pośrednią między myszką stacjonarną a przenośną. Jest na tyle mała i lekka, że nie stanowi wielkiego obciążenia przy przenoszeniu. Jednocześnie jest na tyle duża, że daje solidne oparcie dla dłoni. Laserowy sensor myszki dobrze sobie radzi z pracą na różnych powierzchniach, także nieznacznie poddaje się efektowi akceleracji wstecznej, z czego będą zadowoleni gracze korzystający z notebooka. Pod względem wyposażenia mysz jest bardzo skromna. Miniaturowy odbiornik USB można na czas transportu schować w obudowie myszki.

Ocena: jakość **dobry 4,14**

Ocena: jakość/cena **bardzo dobry 4,89**

Cena **45 zł**

PLUSY
- Laserowy sensor
- Małe opory ślizgu
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Skromne wyposażenie
- Ograniczony zasięg działania

Dostarczył: Impakt, www.impakt.com.pl

5. miejsce Genius Traveler 9000 Wireless BlueEye Mouse

Traveler 9000 cechuje się bardzo małymi wymiarami oraz wagą. Do tego ma miniaturowy odbiornik, który na czas transportu może być schowany we wnętrzu myszki lub pozostawiony w porcie USB laptopa. W przypadku tego rozwiązania bateria oraz komora odbiornika znajdują się pod górną pokrywą. Myszka jest konstrukcją symetryczną, może być zatem używana przez lewo- i praworęczne osoby. Ponadto dzięki zaokrąglonym kształtom dobrze trzyma się ją w dłoni. Podobnie jak urządzenia Microsoftu została wyposażona w sensor oświetlany niebieskim światłem, dzięki czemu działa poprawnie na bardzo wielu powierzchniach.

Ocena: jakość **dobry 4,02**

Ocena: jakość/cena **dobry 4,42**

Cena **52 zł**

PLUSY
- Świetny sensor
- Atrakcyjna cena
- Miniaturowy odbiornik

MINUSY
- Tylko 3 podstawowe przyciski
- Brak sterowników

Dostarczył: Genius, www.geniusnet.com

Najtańsze drukarki

Potrzebujesz sporadycznie wydrukować kilka stron dokumentów? Nie chcesz inwestować w drukarkę zbyt wiele pieniędzy? Ten test jest dla ciebie! Sprawdzamy w nim trzy najtańsze modele atramentówek, które można kupić już nawet za 100 zł. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

HP DESKJET 1050A

- Funkcja skanowania i kopiowania
- Najlepsza jakość druku
- Najtańszy zestaw atramentów
- Bardzo prosty sterownik
- Brak odporności wydruków na wilgoć

CANON PIXMA IP2700

- Bardzo dobra jakość zdjęć
- Bardzo słaba jakość druku dokumentów
- Drogie materiały eksploatacyjne
- Długi czas wybudzania drukarki

EPSON STYLUS S22

- Bardzo dobra jakość zdjęć
- Szybki druk w trybie ekonomicznym
- Drogie materiały eksploatacyjne
- Bardzo wolny druk w najwyższej jakości

Dobra drukarka, a właściwie urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem, bo głównie takie są w sprzedaży, kosztuje 300–500 zł. Drukuje z nominalną szybkością 30 stron na minutę, pozwala wydrukować zdjęcia bezpośrednio z karty pamięci, często ma port sieciowy. Tylko że do sporadycznego drukowania nie jest to potrzebne. Tłumaczy to popularność najtańszych modeli, w cenach 100–200 zł.

Sprawdziliśmy, czy w tej kategorii sprzętu warto kierować się wyłącznie ceną, czy może są konkretne produkty, które wyróżniają się pozytywnie na tle konkurencji.

Możliwości drukarek

Funkcje najtańszych drukarek zostały maksymalnie okrojone. W większości modeli pozostała tylko jedna, czyli drukowanie. Drukarki nie mają modułu skanera, a więc także funkcji kopiowania. Mają tylko jeden port USB, nie drukują bezpośrednio z pamięci USB flash ani kart pamięci. Nie mają ekranów, na których można by ustawiać parametry druku, a są zazwyczaj wyposażone tylko w dwa przyciski (włącznik i zatrzymywanie druku) oraz dwie kontrolki (zasilanie i błąd).

Na tym tle pozytywnie wyróżnia się urządzenie HP Deskjet 1050A, które kosztuje tyle samo co canon i epson, a dodatkowo ma skaner, czyli działa też jako kopiarka. W związku z tym na panelu ma dwa dodatkowe przyciski, służące do kopiowania w czerni i kolorze.

Oprogramowanie

Różnica możliwości jest widoczna także w oprogramowaniu, jednak w tym przypadku na niekorzyść HP. Sterownik tego urządzenia jest nawet zbyt prosty, nie pozwala np. na druk plakatów, znaków wodnych, korekcję kolorów itd. W urządzeniach Canona i Epsona sterowniki są bardziej rozbudowane.

Każdy z producentów dołącza także dodatkowe oprogramowanie. W przypadku Canona jest to program Easy-PhotoPrint EX, a Epson dołącza program o podobnej nazwie –Easy Photo Print. Oba służą do druku zdjęć. HP oferuje narzędzie Photo Creations, które pozwala tworzyć ciekawe wydruki (zaproszenia, kalendarze, albumy, ulotki itp.), ale po pierwsze nie ma go na płycie (trzeba je pobrać z internetu), a po drugie, do pracy również wymaga łącza internetowego, bo z sieci pobiera materiały.

Wydajność druku

Wydajność bardzo różnicuje testowany sprzęt. Ze specyfikacji wynika, że urządzenie Epsona powinno być wielokrotnie szybsze niż Canona i HP. Jego maksymalna szybkość druku tekstu to 28 stron na minutę, podczas gdy dwa pozostałe urządzenia oferują 6–7 stron na minutę.

Epson powinien mieć zawrotną prędkość, ale niestety tak nie jest. W szybkim trybie wydruk 10 stron tekstu trwa 44 sekundy, a w przypadku drukarek Canona i HP jest to odpowiednio 64 i 55 sekund. Ale przełączenie się na tryb standardowej jakości powoduje, że epson jest dwukrotnie wolniejszy od konkurentów. Dotyczy to druku wszystkich typów dokumentów, a także druku zdjęć. Przykładowo, fotografię A4 drukuje w czasie ponad 12 minut, urządzenia Canona i HP robią to w ciągu 4,5 oraz 3,5 minuty.

Jakość druku

Szybsze drukarki firm HP i Canon wcale nie drukują zdjęć gorzej

Wyniki testu drukarek atramentowych

		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
Producent i model	**Waga**	**HP Deskjet 1050a**	**Ocena**	**Canon Pixma iP2700**	**Ocena**	**Epson Stylus S22**	**Ocena**
Wydajność i jakość druku							
Czas druku dokumentów tekstowych	7%	7/55/11/85 sekund	4,59	10/64/18/93 sekund	3,16	11/44/22/194 sekund	2,75
Czas druku dokumentów z elementami grafiki	7%	9/70/12/110 sekund	4,63	10/83/44/149 sekund	3,06	12/57/32/263 sekund	3,03
Czas druku dokumentów PDF	7%	13/85/17/189 sekund	4,99	21/105/30/185 sekund	3,27	17/98/60/492 sekund	2,64
Czas druku zdjęć 10x15, A4	6%	20/69, 53/208 sekund	5,00	29/83, 60/267 sekund	4,78	126/282, 335/738 sekund	2,00
Czas wychodzenia ze stanu uśpienia	1%	5 sekund	5,00	19 sekund	2,00	11 sekund	3,71
Błędy w odwzorowaniu kolorów	5%	12,29/14,66 punktów	3,00	10,33 punktów/brak danych	3,77	10,08/13,98 punktów	5,00
Nierównomierność pokrycia	4%	0,24/0,24 punktów	2,67	0,16/0,16 punktów	4,80	0,28/0,14 punktów	3,00
Jakość druku dokumentów	5%	bardzo dobre w standardowej jakości; drobne wady na nich to widoczne schodki na ukośnych liniach	5,00	w standardowym trybie jakości wydruki są blade; tryb biznesowy poprawia jakość, ale czerń jest szara	3,00	w standardowym trybie na kolorowych grafikach widać ślady po głowicy; eliminuje to tryb „obraz i grafika"	4,00
Jakość druku zdjęć	5%	najbardziej żywe kolory, nie ma problemów ani w jasnych, ani w ciemnych tonacjach; poprawna kolorystyka	5,00	nieco za słabo nasycone barwy, trochę zbyt żółta zieleń, ale ogólnie jakość bardzo dobra	4,50	jedyny minus to lekko brązowy odcień zdjęcia; widoczny jest niewielki raster	4,50
Odporność wydruków na wilgoć	3%	dostateczna	3,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00
Wydajność i jakość druku suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**4,38**	**ocena pośrednia**	**3,69**	**ocena pośrednia**	**3,38**
Obsługa i eksploatacja							
Uruchomienie urządzenia	2%	szybka instalacja całego oprogramowania, po instalacji następuje podłączenie drukarki i jej wykrycie; kalibracja drukarki wymaga oceny wydruków przez użytkownika	5,00	sprawna i szybka instalacja oprogramowania, na końcu instalacji podłączenie i wykrycie drukarki; kalibracja drukarki wymaga oceny wydruków przez użytkownika	4,40	standardowa, choć po instalacji tuszu drukarka „nie wie" że ma nowe kartridże, trzeba nacisnąć przycisk; uciążliwa procedura wyrównywania głowic	4,43
Kontrola drukarki z poziomu panelu	2%	wstrzymywanie/wznawianie druku	3,00	wstrzymywanie/wznawianie druku	2,00	wstrzymywanie/wznawianie druku	2,00
Kontrola drukarki z poziomu sterownika	5%	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, tryb ekonomiczny i inne	2,50	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, druk bez marginesów, druk broszury, korekcja kolorów, inne	4,70	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, druk bez marginesów, znaki wodne, tryb ekonomiczny i inne	4,40
Kontrola drukarki przez serwer WWW	2%	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00	brak serwera	1,00
Głośność pracy	2%	przeciętna	4,00	przeciętna	4,00	przeciętna	4,00
Pobór prądu podczas pracy/uśpienia	1%	8/1 watów	5,10	10/0 watów	5,25	8/1 watów	5,10
Koszt druku tekstu/dokumentu/zdjęcia A4	8%	0,26/0,63/12,54 zł	3,69	0,27/0,64/12,83 zł	3,64	0,23/0,73/14,58 zł	3,56
Materiały w kupowanym produkcie	2%	standardowe	5,00	standardowe	5,00	standardowe	5,00
Materiały o podwyższonej wydajności	1%	dostępne	5,00	dostępne	5,00	niedostępne	1,00
Obsługa i eksploatacja suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**3,52**	**ocena pośrednia**	**3,83**	**ocena pośrednia**	**3,58**
Wyposażenie							
Porty	5%	tylko USB	3,00	tylko USB	3,00	tylko USB	3,00
Wydruki bezpośrednie	1%	brak takiej możliwości	1,00	brak takiej możliwości	1,00	brak takiej możliwości	1,00
Automatyczny druk dwustronny	3%	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
Przyciski i kontrolki na panelu	1%	4 przyciski: włącznik, zatrzymanie wydruku, kopiowanie; kontrolki: zasilanie i awaria	2,30	2 przyciski: włącznik i zatrzymanie wydruku; kontrolki: zasilanie i awaria	1,30	2 przyciski: włącznik i zatrzymanie wydruku; kontrolki: zasilanie i awaria	1,30
Podawanie nośników	3%	odkryta taca na 60 kartek	3,00	odkryta taca na 100 kartek	3,00	odkryta taca na 100 kartek	3,00
Odbiór papieru	1%	taca odbiorcza na 25 kartek	3,00	brak tacy odbiorczej	2,00	taca odbiorcza na 100 kartek	4,00
Elementy zestawu	5%	zasilacz zewn., kabel zasilający, oprogramowanie HP Update, pasek HP Bing, do pobrania z sieci HP Photo Creations	3,00	zasilacz wewnętrzny, kabel zasilający, oprogramowanie Easy-PhotoPrint EX, Easy-WebPrint EX	3,50	zasilacz wewnętrzny, kabel zasilający, oprogramowanie Epson Easy Photo Print	3,50
Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00
Wyposażenie suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**2,67**	**ocena pośrednia**	**2,69**	**ocena pośrednia**	**2,79**
Dane techniczne							
Nominalna wydajność druku (w czerni/kolorze)	0%	6/4 str./min		7/5 str./min		28/15 str./min	
Maks. rozdzielczość druku	0%	4800x1200 dpi		4800x1200 dpi		5760x1440 dpi	
Formaty druku	0%	A4, A5, A6, B5, koperty DL, 130x180 mm, 10x15 cm, inne		A4, A5, B5, letter, legal, koperty (DL lub Commercial 10), 10x15 cm, 13x18 cm, 20x25 cm, inne		A4, A5, A6, B5, koperty C6, 9x13 cm, 10x15 cm, 13x18 cm, 13x20 cm, 20x25 cm, 100x148 mm, letter, legal	
Maks. gramatura papieru	0%	280 g/m kw.		300 g/m kw.		255 g/m kw.	
Technologia druku	0%	termiczna		termiczna		piezoelektryczna	
Wymiary robocze i waga	0%	427x406x249 mm, 3,6 kg		444x310x240 mm, 3,4 kg		416x460x270 mm, 2,4 kg	
Gwarancja i serwis							
Okres gwarancyjny	2%	1 rok	2,00	1 rok	2,00	1 rok	2,00
Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
Pomoc w internecie	1%	www.hp.pl	5,00	www.canon.pl	5,00	www.epson.pl	5,00
Kontakt telefoniczny	1%	(22) 566 60 00	4,00	(22) 430 60 00	4,00	0801 64 64 53	5,00
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**3,60**	**ocena pośrednia**	**3,60**	**ocena pośrednia**	**3,80**
Wynik testu							
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry** ←	**3,78**	**dobry** ←	**3,52**	**dostateczny** ←	**3,33**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,77**	**dobry**	**4,36**	**dobry**	**3,97**
Średnia cena rynkowa		170 zł		165 zł		170 zł	

niż epson. Oczywiście widać, że zdjęcia powstają tylko z czterech barw składowych, ale ich jakość jest nadspodziewanie dobra, szczególnie gdy weźmiemy pod uwagę niską cenę urządzeń. W przypadku drukarki HP zdjęcia wyglądają najlepiej, choć pomiary wykazują wyższy błąd odwzorowania barw niż w dwóch pozostałych urządzeniach. Ponadto wydruki te są trochę mniej odporne na wilgoć.

W przypadku dokumentów jest inaczej – wydruki z canona na zwykłym papierze są blade (szczególnie czerń), nawet w standardowym trybie. Jakość można zwiększyć, używając trybu dokumentów biznesowych, ale i tak wydruki nie wyglądają dobrze. Za to dokumenty tworzone przez drukarkę firmy HP są efektowne nawet w trybie ekonomicznym.

Atuty i wady

Najwięcej zalet ma drukarka HP Deskjet 1050A. Przede wszystkim drukuje szybko i ładnie. Zestaw standardowych materiałów eksploatacyjnych wystarcza na niewielką liczbę stron, ale jest najtańszy wśród testowanych modeli, w dodatku można kupić tusze XL o większej wydajności.

Atutem urządzenia firmy HP jest wbudowany skaner. W dodatku testowana drukarka HP nie ma szczególnie uciążliwych wad. W przypadku canona do takich należy słaba jakość druku, a w epsonie – bardzo słaba wydajność przy przeciętnej lub wysokiej jakości.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Średnie ceny testowanych drukarek oraz materiałów eksploatacyjnych

	HP Deskjest 1050A	Canon Pixma iP2700	Epson Stylus S22
Cena drukarki	170 zł	165 zł	170 zł
Koszt oryginalnych tuszów [1]	110/190 zł	150/170 zł	150 zł
Koszt zamienników ActiveJet [1]	brak/148 zł	125 zł/brak	100 zł
Koszt zamienników Black Point	brak	brak	120 zł
Koszt zamienników TB Print	brak	brak	100 zł

[1] Ceny dotyczą materiałów zwykłych i o podwyższonej wydajności.

Monitor z tunerem LG Flatron M2250D-PZ

Więcej niż monitor

Duży telewizor LCD nie zawsze zmieści się do małego pokoju, ale można go zastąpić monitorem z wbudowanym tunerem. Sprawdziliśmy, jak w tej roli sprawdza się jeden z nowszych modeli LG.

Wyposażenie

Monitor LG Flatron M2250D-PZ jest na pierwszy rzut oka typowym monitorem Full HD z matrycą TN. Zatem jakość obrazu przeciętna – nie jest to monitor dla grafików. Uwagę zwraca za to zestaw portów z tyłu obudowy – wejście antenowe, kompozytowe czy złącze SCART. Jest także standardowe wejście HDMI oraz VGA. To zestaw spotykany w wielu monitorach z funkcją telewizora – można je podłączać nie tylko do komputera, ale także np. odtwarzacza DVD.

Drugim istotnym elementem jest pilot zdalnego sterowania – wygodny, ma przyciski o odpowiedniej wielkości, układzie i twardości.

Funkcje

Po pierwszym uruchomieniu monitora pojawia się na ekranie kreator konfiguracji, który ustawia m.in. parametry obrazu zgodnie z preferencjami użytkownika, a także wykrywa stacje telewizyjne. Warto skorzystać z kreatora, bo w domyślnych ustawieniach obraz jest zbyt jaskrawy i zimny.

Jeśli chodzi o telewizję, M2250D-PZ odbiera zarówno naziemne programy analogowe, jak i cyfrowe (DVB-T). Jest także przystosowany do odbioru programów cyfrowych z kablówki (w standardzie DVB-C). Użytecznym dodatkiem może być również wbudowany odtwarzacz multimedialny. Producent lakonicznie informuje o odtwarzaniu DivX, JPEG i MP3. Jednak w rzeczywistości monitor wyświetla m.in. filmy skompresowane kodekiem H.264, poprawnie obsługuje polskie napisy. Całe menu jest spolszczone, intuicyjne w obsłudze i ładnie wykonane. **AW**

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Maks. jasność/kontrast	230 nitów/570:1
Jasność bieli/czerni, kontrast	107,9/0,275 nitów; 392:1
Temperatura barwowa	8125/7956/7948/7737K
Błąd koloru delta E 2000	6/5,2/12,9
Szacowany czas reakcji	27/24/20/30 ms
Kąt widzenia bok/góra/dół	przeciętny/dobry/słaby
Moc typowa/maksymalna	21/28 W
Język menu ekranowego	polski
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,01**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny ← 3,35**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	884 zł
Do testu dostarczył	LG Electronics, www.lge.pl
Produkt alternatywny	Samsung T22A350

Monitor LG ma nie tylko wbudowany tuner, ale również bardzo dobry, wygodny pilot. Obok odbioru programów telewizyjnych jest też funkcja odtwarzacza multimedialnego.

LG Flatron M2250D-PZ

- Funkcja telewizora i odtwarzacza
- Bogaty zestaw wejść i wyjść
- Bardzo dobry pilot
- Ładnie wykonane i intuicyjne menu
- Port USB z tyłu monitora

Dane techniczne LG Flatron M2250D-PZ: **przekątna** 21,5"; **rozdzielczość** 1920x1080; **jasność** 250 cd/m^2; **czas reakcji** 5 ms; **kąt widzenia** (poziom/pion) 170/160 stopni; **porty** VGA, HDMI, SCART, kompozytowy, S/PDIF i inne; **wymiary** 509x164x404 mm; **waga** 3,5 kg

Obudowa Mini-ITX Chieftec FI-02BC

Oszczędna obudowa

Zamiłowanie do małych, cichych i energooszczędnych komputerów nie maleje. Budowaniu takich zestawów sprzyjają nowe komponenty – kiedyś kosztowne, dziś dostępne dla każdego.

Co włożyć do środka

Obudowa formatu ITX to propozycja dla osób niewymagających wydajności ani elastyczności typowej dla zwykłego peceta. Przede wszystkim jest to obudowa przeznaczona jedynie do najmniejszych płyt głównych, o wymiarach 17x17 cm. Może to być płyta z podstawką LGA1155 (płyty kosztują ok. 400 zł) albo ze zintegrowanym procesorem Intel Atom lub AMD E-350 – konstrukcje bardzo energooszczędne, ciche i niedrogie (200–300 zł), ale też słabe pod względem wydajności.

Oprócz płyty mITX do obudowy zmieści się także standardowy dysk 3,5", napęd optyczny typu slim (taki, jak do notebooków) oraz jedna niskoprofilowa karta rozszerzeń. W wyposażeniu obudowy jest zasilacz 200 W, a na przednim panelu czytnik kart pamięci.

Chieftec FI-02BC

- Małe gabaryty
- Montaż podzespołów bez użycia śrubokręta
- Czytnik kart pamięci na przednim panelu
- Słaba sztywność konstrukcji
- Brak przejściówki do podłączenia DVD slim

Wykonanie obudowy

Miniaturyzacja ma zalety, ale zawsze odbywa się jakimś kosztem. W przypadku obudowy Chieftec FI-02BC jest to trochę uciążliwy montaż podzespołów, i to mimo ułatwień przewidzianych przez producenta. Płytę główną da się zamontować właściwie tylko po wyjęciu koszyka z dyskami.

Obudowa Chieftec FI-02BC oszczędza przede wszystkim miejsce, a energooszczędne komponenty w niej użyte mogą także oszczędzać prąd. Do tego dochodzi niewygórowana cena.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Sztywność konstrukcji	przeciętna
Materiał	metalowa konstrukcja, plastikowy przedni panel
Krawędzie	wygładzone, z wyjątkiem kilku miejsc
Mocowanie elementów	śruby i nity
Izolacja dźwięku	przeciętna
Ocena montażu podzespołów	dosyć uciążliwy ze względu na wielkość obudowy
Dostęp do wnętrza obudowy	bez narzędzi
Demontaż przedniego panelu	łatwy, ale również łatwo ułamać plastikowe elementy
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,88**
Ocena końcowa: jakość/cena	**bardzo dobry ← 4,68**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	244 zł
Do testu dostarczył	Chieftec, www.chieftec.com
Produkt alternatywny	Cooler Master Elite 100

Plusem jest to, że montaż podzespołów można wykonać bez użycia śrubokręta.

Jedynym chłodzeniem obudowy jest wentylator zasilacza. W obudowie nie zmieści się także drugi dysk twardy 3,5", drugi napęd optyczny ani typowa karta rozszerzeń. Minusem jest także brak odpowiedniego zasilania napędu optycznego typu slim – kupując napęd, trzeba zakupić odpowiednią przejściówkę. **AW**

Dane techniczne Chieftec FI-02BC: **format** Mini-ITX; **pozycja pracy** leżąca/stojąca; **zasilacz** Chieftec DSI200P 200 W PFC; **wnęki** 1x5,25" (zewn.), 1x3,5" (wewn.); **gniazda** 2xUSB, słuchawkowe, mikrofonowe, czytnik kart pamięci; **wymiary** 300x275x100 mm; **waga** 2,6 kg

PIXMA

Poznaj magiczny świat Harry'ego Pottera wraz z programem Activity Print Studio, teraz dostępnym razem z wybranymi modelami drukarek Canon*

Spraw, aby dzięki wspaniałym kolorom drukarki PIXMA tchnęły nowe życie w twoje wydruki. Ta seria posiada eleganckie wzornictwo oraz dużo innowacyjnych funkcji, takich jak podświetlany, inteligentny panel dotykowy czy możliwość drukowania klatek z Twoich ulubionych filmów w rozdzielczości HD. W limitowanej ofercie do wybranych modeli drukarek dołączamy program Harry Potter Activity Print Studio, dzięki któremu możesz tworzyć w domu swoje własne, magiczne dzieła.

canon.pl/pixma

Canon

TM & © Warner Bros. Entertainment Inc. Harry Potter Publishing Rights © JKR. (s11)

© Copyright Canon Europa N.V. 2011

*Dostępne wyłącznie z wybranymi modelami drukarek PIXMA, do wyczerpania zapasów magazynowych.

Sprzęt do grania

Gracze do pełnej satysfakcji ze swojego hobby potrzebują nie tylko wydajnego komputera, ale również specjalistycznych akcesoriów: myszki, klawiatury oraz słuchawek. Podpowiadamy, jaki prezent położyć pod choinkę fanowi gier. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Do grania można użyć dokadnie tych samych akcesoriów, np. myszki i klawiatury, co do zwykłego używania komputera. Jednak wykorzystanie tzw. sprzętu gamingowego znacznie zwiększa komfort zabawy, a niekiedy pozwala osiągać lepsze wyniki. Na przykład tylko za pomocą myszki o zmiennej czułości można precyzyjnie „zdejmować" przeciwników za pomocą snajperki, by po chwili z równą precyzją siać seriami z erkaemu w sieciowej strzelance. Specjalistyczna klawiatura daje możliwość tworzenia skomplikowanych komend, które są aktywowane za pomocą jednego klawisza – co przydaje się w grach MMO i strategiach. A za pomocą dobrych słuchawek lub głośników z dźwiękiem przestrzennym 5.1 możliwe jest dokładne określenie, skąd nadjeżdża wrogi czołg w najnowszym Battlefield 3.

Sprzęt dla graczy jest droższy niż zwykłe akcesoria komputerowe – ceny zaczynają się od 150 zł.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Myszka – ślizgacze, makra i czułość

Spośród wszystkich akcesoriów dla graczy to właśnie myszka w największym stopniu wpływa na komfort gry.

Myszki dla graczy mają znacznie więcej niż dwa standardowe przyciski i rolkę. Dodatkowe klawisze mogą być ulokowane na bokach obudowy – pod kciukiem i małym palcem – lub rzadziej na górze. Ich zadanie to obsługa komend wydawanych tradycyjnie za pomocą klawiatury, co jest wygodniejsze i szybsze. Klawisze można wykorzystać do obsługi tzw. makr – komend złożonych z wielu poleceń, które da się zaprogramować za pomocą aplikacji dołączonej do myszki. Najmniejsza liczba dodatkowych klawiszy to dwa, jak w wygodnej myszce Razer Deathadder (190 zł), a największa – dziewięć, jak w Logitech G500 (200 zł).

Kolejna innowacja w budowie myszek dla graczy to ślizgacze. Są znacznie większe niż w zwykłych myszkach i można je wymieniać, gdy się zużyją – nowe kosztują 20 zł.

Ważna cecha, która odróżnia myszki dla graczy od zwykłych urządzeń, to sensor optyczny. Rozdzielczość sensora w urządzeniach gamingowych jest nie tylko znacznie wyższa – nawet do 6000 dpi (Gigabyte M8000X – 200 zł), ale też regulowana w trakcie gry.

Najbardziej zaawansowane myszy, np. Logitech G9x, mają regulację wagi, wskaźnik aktualnego DPI, a nawet wymienną obudowę.

Choć większość myszek dla graczy jest urządzeniami przewodowymi, nieliczne, np. Logitech G700 (350 zł), działają bez kabla lub mają odłączany przewód, np. Microsoft SideWinder X8 (290 zł).

FOT. FOTOLIA.COM/KOYA79

Myszka R.A.T. firmy Saitek – możesz regulować jej długość, szerokość, wysokość i wymieniać elementy obudowy.

O podwójnej precyzji

RAZER IMPERATOR

Sensor: laserowy i optyczny
Czułość: 6400 DPI
Dodatkowe przyciski: 4
Kształt obudowy: dla praworęcznych
Waga: 139 g
Cena: 300 zł

To ciekawa myszka, która jako jedna z niewielu na rynku ma podwójny sensor – laserowy i optyczny. Ma też bardzo wysoką rozdzielczość 6400 DPI – jedną z najwyższych na rynku. Kształt i budowa tej myszki nie są równie rewolucyjne. Dwie pary klawiszy rozmieszczono na bocznej ściance oraz na górze urządzenia. Do myszki jest dołączone oprogramowanie służące do tworzenia makr oraz profili czułości. Samą czułość można zmieniać w trakcie grania.

PLUSY | MINUSY

- Podwójny sensor
- Wysoka czułość
- Jakość wykonania
- Mało przycisków dodatkowych

Nie zapomnij o podkładce pod myszkę

Podkładka ma zapewnić myszce dobry poślizg i poprawny odczyt ruchu. Wybór materiału, z którego jest wykonana podkładka, to kwestia gustu i zasobności portfela. Najtańsze są cienkie podkładki materiałowe o grubości od 2 mm (np. SteelSeries QCK Mini za 25 zł – dostępne są też droższe wersje o większej powierzchni). Podkładki plastikowe zapewniają lepszy poślizg niż materiałowe, ale bardziej ścierają ślizgacze myszki. Są droższe, np. 50 zł za Razer Sphex. Najdroższe są podkładki szklane, np. Steel Series Experience I-2 (170 zł) i aluminiowe, np. Roccat Alumic (110 zł), praktycznie niezniszczalne.

Klawiatura – dodatkowe klawisze, podświetlenie i anti-ghosting

Specjalistyczną klawiaturą można się zainteresować, kiedy gracz ma już porządną myszkę (w przeciwnym wypadku lepiej kupić dobrego gryzonia – jest bardziej przydatny).

Gamingowa klawiatura to przede wszystkim dodatkowe przyciski – od kilku, jak w Roccat Arvo (200 zł), do nawet kilkudziesięciu, jak w Roccat Valo (400 zł). Klawisze można wykorzystać do wygodnego wydawania prostych komend lub obsługi skomplikowanych makr. Niektóre modele mają odłączany blok klawiszy numerycznych, np. Microsoft SideWinder X6, lub specjalny blok dodatkowych klawiszy przeznaczony wyłącznie do wykorzystania w grach – SteelSeries Merc (230 zł). Jeśli kupujesz klawiaturę dla zagorzałego fana konkretnej gry, możesz wybrać urządzenie sprofilowane pod kątem tego konkretnego tytułu. Oprócz motywu graficznego z gry na obudowie klawiatura ma klawisze obsługujące konkretne komendy w danej grze. Takie klawiatury oferuje np. firma SteelSeries – do modeli Shift (300 zł) i Zboard można dokupić specjalne nakładki (w cenie około 100 zł) dla konkretnej gry.

Inna dość wyszukana funkcja to ekran LCD wbudowany w klawiaturę, na którym wyświetlane są informacje dotyczący rozgrywki, np. dane serwera w grach sieciowych. Taką funkcję mają np. klawiatury firmy Logitech G19 (600 zł).

Wybierając klawiaturę, zwróć uwagę, czy ma funkcję anti-ghostingu. Dzięki niej klawiatura nie zacina się po wciśnięciu kilku, kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu klawiszy jednocześnie. W zależności od modeli funkcją anti-ghostingu mogą być objęte tylko najczęściej używane klawisze – WSAD – lub nawet cała klawiatura.

Wygodnym dodatkiem do klawiatury jest hub USB 1 oraz porty słuchawek i mikrofonu 2. Dzięki temu można wygodnie podłączyć słuchawki i pendrive bez sięgania do komputera.

Klawiatura na miarę

STEELSERIES SHIFT

Układ klawiszy: klasyczne qwerty
Klawisze dodatkowe: 18
Hub USB: tak – dwa porty
Hub audio: tak – dwa porty
Interfejs: USB
Cena: 300 zł

PLUSY | MINUSY

- Dużo przycisków dodatkowych
- Wymienne nakładki
- Hub portów
- Niedoróbki w wykonaniu

Klawiatura ma wymienny panel klawiszy – fabryczny panel można w dosłownie 5 sekund zastąpić klawiszami dostosowanymi do ulubionej gry. Taki dodatkowy panel kosztuje około 100 zł, aktualnie obsługiwane gry to np. Starcraft 2 i World of Warcraft. Inne funkcje: hub USB, porty słuchawek i mikrofonu, dwustopniowa regulacja nachylenia klawiatury, nagrywanie makr „w locie" i zróżnicowany stopień nacisku klawiszy. Do wykorzystania wszystkich opcji potrzebne jest dołączone oprogramowanie.

Przydatne funkcje to podświetlenie wszystkich lub wybranych klawiszy (z możliwością regulacji natężenia), hub USB oraz port słuchawek i mikrofonu, co pozwala na wygodne podłączenie tych urządzeń do komputera bez konieczności prowadzenia kabli bezpośrednio do obudowy.

Słuchawki – stereo lub przestrzenne

Wybierając słuchawki, kieruj się przede wszystkim wygodą używania. Pamiętaj, że gracz będzie spędzał w nich po kilka godzin bez przerwy. Wygodę zapewnią duże, wykładane miękkim materiałem nauszniki, które całkowicie zakrywają uszy. Obowiązkowym elementem słuchawek jest mikrofon – wymagany do komunikacji głosowej z innymi graczami (przydatny w grach MMO i sieciowych strzelankach).

Zwróć uwagę na sposób podłączenia słuchawek do komputera – może to być wtyczka USB lub minijack. Słuchawki na USB przejmują od karty dźwiękowej komputera funkcję generowania dźwięku – pecet nie musi mieć własnej karty muzycznej. Jeśli w komputerze jest zainstalowana dobra karta dźwiękowa, np. któryś z modeli firmy Creative, wybierz słuchawki z wtyczkami minijack – karta dźwiękowa zapewni lepszą jakość dźwięku niż moduł wbudowany w słuchawki z wtyczką USB.

Najprostsza i jednocześnie najliczniejsza grupa słuchawek to urządzenia z dźwiękiem stereo. Przykładem bardzo udanej konstrukcji tego typu jest model Fatal1ty Gaming Headset firmy Creative – cena około 100 zł. Ma bardzo wygodne nauszniki, wykładany gąbką pałąk i odłączany mikrofon. Na przewodzie znalazł się pilot do sterowania głośnością oraz wyciszania mikrofonu – kolejny niezbędny element dobrych słuchawek dla gracza. Jeśli dysponujesz większą kwotą, zainteresuj się słuchawkami bezprzewodowymi, np. Razer Chimaera (cena od 460 zł).

Oprócz słuchawek stereo w sklepach znajdziesz modele emitujące dźwięk przestrzenny – 5.1, a nawet 7.1. Ponieważ w nausznikach znajduje się po kilka głośników, są to konstrukcje bardzo duże i dość ciężkie (tym bardziej trzeba tu zwrócić uwagę na komfort użytkowania). Jednym z tańszych modeli tego typu jest Roccat Kave (280 zł). Także w przypadku słuchawek przestrzennych możesz wybierać między modelami przewodowymi i bezprzewodowymi. Pamiętaj, że w przypadku tych drugich znajdujące się w słuchawkach akumulatory jeszcze bardziej zwiększają i tak niemałą masę urządzenia. Przykładem słuchawek bezprzewodowych z dźwiękiem 7.1 jest kosztujący ponad 700 model G930 firmy Logitech.

Za pomocą pilota na kablu słuchawek wyregulujesz głośność i balans poszczególnych kanałów; wyciszysz dźwięk i wyłączysz mikrofon.

Tanie słuchawki 5.1

ROCCAT KAVE

System dźwięku: 5.1
Długość kabla: 340 cm
Interfejs: 4x3,5 mm + 1xUSB
Waga: 430 g
Cena: 280 zł

Słuchawki łączą bardzo dobre wykonanie z przystępną ceną. Mimo ich wyposażenia w kilka głośników nie są bardzo ciężkie, a w równomiernym rozłożeniu ciężaru pomagają poduszki z gąbką umieszczone na pałąku. Na kablu znajduje się pilot do regulacji głośności oraz balansu dźwięku z poszczególnych kanałów. Pilot pozwala też całkowicie wyłączyć dźwięk oraz mikrofon (ten element jest odpinany od słuchawek). Roccat Kave podłączysz do komputera za pomocą 4 wtyczek minijack oraz jednej USB.

PLUSY | MINUSY

- Jakość wykonania
- Wygodna obsługa
- Dobra cena
- Słyszalny pogłos

Głośniki – najlepiej 5.1

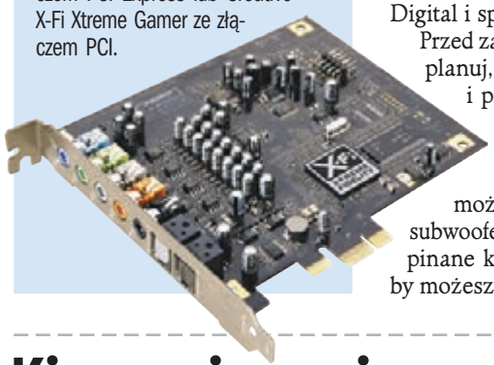
Dla gracza najlepiej wybrać głośniki z dźwiękiem przestrzennym 5.1 (6 głośników – centralny, cztery satelitki oraz stawiany na podłodze subwoofer). Jest niezbędny w sieciowych strzelankach, przydatny w grach MMO i samochodowych symulacjach, buduje klimat w grach RPG. Głośniki stereo można kupić dla fana gier strategicznych.

Nie musisz kupować głośników skonstruowanych specjalnie dla graczy – takich modeli jest zresztą niewiele i są drogie. Dobre głośniki stereo z subwooferem to wydatek 150 zł. Tyle zapłacisz np. za zestaw Creative Inspire T3130 z wygodnym pilotem przewodowym do sterowania głośnością. Rozpiętość cen głośników 5.1 jest ogromna – od 240 zł za zestaw Logitech X530 (są to jedne z lepszych głośników w tej kategorii cenowej) do 1500 zł za zestaw Z-5500 tego samego producenta (głośniki te mają certyfikat THX, Dolby Digital i sprzętowy dekoder DTS).

Przed zakupem głośników 5.1 zaplanuj, gdzie będą stały tylne i przednie satelitki. Potem zmierz długość przewodów, które powinny mieć głośniki, aby można je było podłączyć do subwoofera. Jeśli głośniki mają odpinane kable, to w razie potrzeby możesz wymienić je na dłuższe lub krótsze przewody. W przypadku satelitek, które mają kabel przytwierdzony na stałe, istnieje tylko możliwość wydłużenia przewodu za pomocą przedłużacza.

Lepszy dźwięk

Jeśli możesz zainwestować kilkaset złotych w dobre głośniki lub słuchawki, powinieneś nabyć kartę dźwiękową – ta zainstalowana na płycie głównej nie pozwoli na wykorzystanie pełni możliwości nowych słuchawek lub głośników. Modele dla graczy to wydatek około 300 zł, np. za Creative X-Fi Titanum ze złączem PCI Express lub Creative X-Fi Xtreme Gamer ze złączem PCI.



5.1 za grosze

CREATIVE INSPIRE T6160

Moc głośników: 6 W RMS na kanał
Głośnik niskotonowy: 20 W RMS
Pasmo przenoszenia: 40 Hz ~ 20 kHz
Wymiary: głośnik – 150x75x90 mm, głośnik niskotonowy – 260x160x190 mm
Cena: 220 zł

PLUSY | MINUSY

- Dobra cena
- Jakość dźwięku
- Ładny desing
- Plastikowa obudowa

Mimo niskiej ceny zestaw poradzi sobie z dźwiękiem nie tylko w grach, ale też w filmach i muzyce. Głośniki wykonano z matowego plastiku – jedynie podstawki są błyszczące. Do głośnika niskotonowego jest podłączony przewodowy pilot, który pozwala na wygodną regulację głośności. Subwoofer ma także pokrętło do regulacji basu. Satelitki nie mają odłączanych kabli.

Membrana umieszczona na tylnej ściance głośnika zapewnia głęboki dźwięk.

Kierownica– niepowtarzalne wrażenia z wirtualnej jazdy

Mimo że w sklepach znajdziesz dużo różnych modeli kierownic, warte uwagi są tylko urządzenia wyposażone w technologię Force Feedback (FF) – system silniczków zamontowanych w kierownicy, które sprawiają, że kółko reaguje jak w prawdziwym aucie. Kierownica szarpie na nierównościach drogi, podczas ostrych zakrętów i kraks, dzięki czemu wrażenia z gry są znacznie bardziej realistyczne niż na kierownicy bez FF.

W Polsce najpowszechniej dostępną marką, która produkuje kierownice z FF jest Logitech. Aktualnie firma sprzedaje dwa takie urządzenia: Driving Force GT (450 zł) ma dwa pedały (gaz i hamulec) oraz wbudowaną w kierownicę dwubiegową manetkę zmiany biegów; zestaw Logitech G27 (1000 zł) – patrz ramka z lewej.

Polecamy zajrzeć do serwisu Allegro w poszukiwaniu tańszych, używanych modeli Logitecha, które nie są już produkowane – MOMO Racing i Formula Force EX – oraz poprzednika G27, czyli modelu G25.

Kierownice z FF innych marek są w Polsce trudniej dostępne. Najlepiej szukać ich na Allegro. Znajdziesz tam np. urządzenia marki Trustmaster – model Ferrari F430 z dwoma pedałami za 380 zł i model RGT z trzema pedałami i dwubiegową skrzynią biegów za 560 zł.

Prawdziwa limuzyna

LOGITECH G27 RACING WHEEL

Liczba pedałów: 3
Skrzynia biegów: 7-biegowa
Promień skrętu: 900 stopni
Interfejs: USB
Cena: 1000 zł

PLUSY | MINUSY

- Jakość wykonania
- Ogromne możliwości
- System Force Feedback
- Skrzynia biegów
- Wysoka cena

Jedna z najlepszych kierownic na rynku. Zwraca uwagę nie tylko bogactwem wyposażenia, ale też wykonaniem (metalowe elementy). Zestaw składa się z dużej kierownicy o 900-stopniowym kącie obrotu (można go ograniczyć), panelu 3 pedałów (gaz, hamulec i sprzęgło) oraz bloku 7-biegowej skrzyni biegów. Trzy elementy należy połączyć przewodami, a kierownicę podłączyć do komputera oraz, za pomocą dołączonego zasilacza, do prądu. Na kierownicy i bloku skrzyni biegów znajduje się spora liczba przycisków dodatkowych.

Wygodna jazda

Kierownicę bez problemu zamocujesz na blacie biurka – urządzenie wyposażono w specjalne zaciskane uchwyty (najtańsze modele mają przyssawki, ale to zawodne rozwiązanie). Problem pojawia się, gdy nie możesz skorzystać z płaskiego blatu lub chcesz pograć na telewizorze. Z pomocą przychodzi specjalny stelaż – zamontujesz na nim kierownicę, pedały, a nawet moduł skrzyni biegów. Dzięki ruchomym elementom możesz dostosować stelaż do pozycji, w której siedzisz, grając. Wybierając stelaż, zwróć uwagę, czy pasuje do twojego modelu kierownicy. Duży wybór takich akcesoriów ma firma Wheel Stand Pro – ceny zaczynają się od 300 zł (oczywiście samą kierownicę musisz kupić osobno).

Cool Your Graphics

Seria Accelero

Chłodzenie VGA

- Maksymalna wydajność chłodzenia
- Praktycznie bezgłośne
- Multi kompatybilne
- Dodatkowe chłodzenie RAM i VR

Accelero L2 PLUS

Accelero Twin Turbo II

Accelero Xtreme PLUS II

Accelero Twin Turbo 6990

www.arctic.ac

Dostępne w

Komputronik

TECHNOLOGIE JUTRA

ARCTIC

Więcej w obudowie

Typowa obudowa komputerowa zawiera zazwyczaj dwa porty USB, wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonowe. Pokażemy, jak w prosty i niedrogi sposób zainstalować w niej dodatkowe elementy: czytnik kart pamięci, gniazda USB 3.0 czy eSATA, monitor temperatury, regulator prędkości wentylatorów. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

W sprzedaży są dwa typy paneli instalowanych we wnętrzu obudowy. Pierwszy pozwala dodać do obudowy dodatkowe porty i gniazda, by ułatwić dostęp do USB, eSATA, FireWire, wyjść układu dźwiękowego, gniazd kart pamięci itd. Takie panele są bardzo tanie, najprostsze kosztują od 20 zł. Wybrany przez nas do artykułu bardzo uniwersalny ModeCom CR-110 kosztuje 80–90 zł.

Drugi rodzaj paneli jest przeznaczony dla bardziej zaawansowanych użytkowników, który mają potrzebę nadzorowania pracy sprzętu: monitorowania temperatury we wnętrzu obudowy np. podczas długotrwałego grania czy przeprowadzania obliczeń, regulowania i kontrolowania prędkości obrotowej wentylatorów. Niekiedy panele tego typu mają bardzo rozbudowane ekrany LCD i klika regulatorów. Natomiast my wybraliśmy tani ModeCom LCD Box, który można kupić na aukcjach już za 15 zł.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Instalacja uniwersalnego panelu z portami

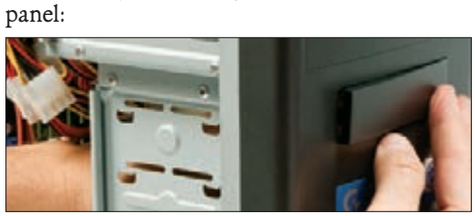
Opisywany panel ma kilka funkcji. Wyprowadza na przód obudowy dwa porty USB 3.0, port eSATA, wejście i wyjście audio, a także kilka gniazd kart pamięci.

Montaż panelu

W celu zamontowania panelu musisz się dostać do środka obudowy.

1 Wyłącz komputer. Odłącz od niego wszystkie kable. Odkręć śruby A, B, C, D, mocujące prawą i lewą ściankę obudowy. Zdejmij pokrywę obudowy.

2 Od środka obudowy wypchnij zaślepkę w miejscu, w którym chcesz zainstalować panel:

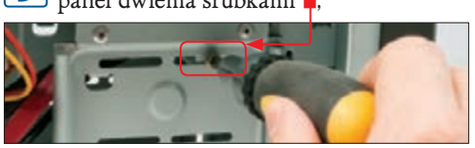


W naszym przypadku panel ma szerokość 3,5".

3 Przez zrobiony w ten sposób otwór włóż do środka obudowy wiązkę kabli panelu, a za nimi wsuń sam panel:

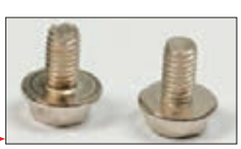
4 Ustaw panel tak, by jego przednia ścianka była ustawiona równo ze ścianką obudowy:

5 Z lewej i prawej strony obudowy przykręć panel dwiema śrubkami ■,



które powinny być umieszczone w komplecie z panelem.

Jeśli ich nie ma, pamiętaj, że zwykle w tym przypadku potrzebne są śrubki z drobnym gwintem ■.

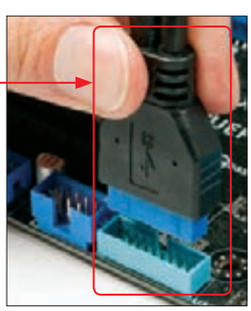


Podłączanie panelu

Czas na podłączenie przewodów panelu do płyty głównej.

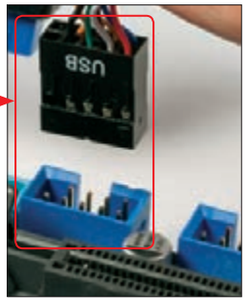
1 Sprawdź, czy twoja płyta główna ma wewnętrzne gniazdo USB 3.0. Jest ono znacznie szersze niż klasyczne, 9-pinowe USB 2.0 ■.

2 Podłącz kabel USB 3.0 do tego gniazda ■.



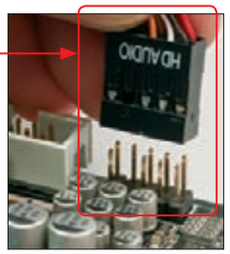
3 Jeśli na płycie są tylko złącza USB 2.0, możesz je wykorzystać, ale wtedy porty panelu nie będą pracowały z peł-

ną szybkością. Podłącz kabel oznaczony jako USB do odpowiedniego złącza ■.



4 Do innego portu USB 2.0 podłącz kolejny kabel oznaczony takim samym opisem, przeznaczony do obsługi kart pamięci.

5 Odszukaj na płycie głównej wyjście dźwięku HD Audio. Podobnie jak USB 2.0 jest ono 9-pinowe, jednak dziesiąty pin jest wyjęty w innym miejscu. Podłącz do niego kabel wyprowadzający dźwięk na przedni panel ■. Może się zdarzyć, że to złącze płyty głównej masz już zajęte, co oznacza, że dźwięk już jest wyprowadzony z przodu obudowy, tylko w innym miejscu.



6 Ostatnim portem, jaki należy wyprowadzić na przód obudowy, jest eSATA. Podłącz kabel czytnika do jednego z wolnych gniazd SATA płyty głównej ■.

7 Po tych czynnościach panel jest gotowy do podłączania urządzeń:

Instalacja panelu z ekranem i regulatorem obrotów

Panel ModeCom LCD Box jest rozwiązaniem bardzo prostym, wyposażonym w dwa czujniki temperatury, alarm temperatury i funkcję trzystopniowej regulacji obrotów wentylatora, np. wentylatora obudowy. Dla wielu osób takie rozwiązanie będzie wystarczające, by nie przegrzać peceta, a także diagnozować ewentualne usterki.

Montaż panelu

1 Od środka obudowy wypchnij zaślepkę, w której miejsce chcesz zainstalować panel:

2 W uzyskany otwór włóż wiązkę kabli panelu, a następnie sam panel:

3 W przypadku omawianego panelu ModeCom wygodnie jest założyć na niego przednią ściankę, a dopiero później wsunąć go do końca we wnękę:

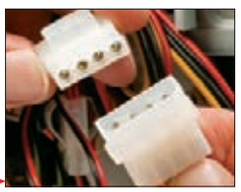
W niektórych rozwiązaniach może być odwrotnie – założenie przedniej ścianki będzie wygodniejsze na samym końcu albo w ogóle nie będzie potrzebne.

4 Gdy panel znajdzie się na swoim miejscu, przykręć go do obudowy, wykorzystując w tym przypadku wkręty z grubszym gwintem ■, ponieważ panel ma plastikową obudowę.

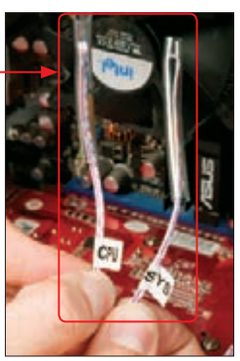
Podłączanie panelu

Panel ma wyprowadzone wszystkie kable i czujniki, należy je tylko podłączyć w odpowiednie miejsca.

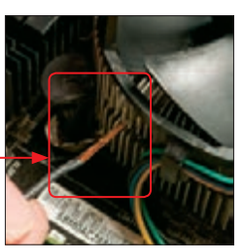
1 Przede wszystkim panel monitorujący temperaturę wymaga zasilania. Podłącz złącze molex do odpowiedniego złącza z zasilacza ■.



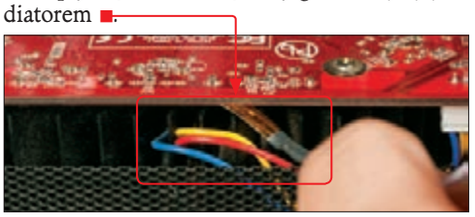
2 Panel ma dwa czujniki temperatury ■. Z założenia jeden służy do monitorowania temperatury procesora, a drugi – temperatury wewnątrz obudowy. Ten drugi można wykorzystać do innych celów, np. monitorowania temperatury chipsetu czy karty graficznej.



3 Zdejmij osłonę z pierwszego czujnika, oznaczonego jako CPU, a następnie wsuń go między żeberka radiatora procesora ■. Montując czujnik w ten sposób, trzeba zdawać sobie sprawę, co on właściwie mierzy. Nie jest to temperatura samego procesora, lecz raczej radiatora, a właściwie powietrza przepływającego między jego żeberkami.

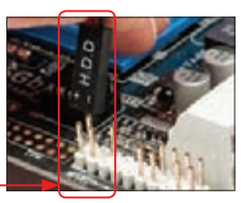


4 Drugi czujnik możesz umieścić np. między płytką drukowaną karty graficznej a jej radiatorem ■.

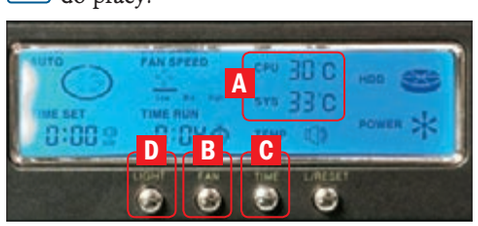


5 Aby panel mógł sterować szybkością obrotową wentylatora obudowy, podłącz wentylator do odpowiedniego złącza panelu ■. Niestety, złącze to jest rzadko spotykane – w naszym przypadku najprostszym wyjściem okazało się obcięcie kabli panelu i wentylatora, a także zlutowanie ich na stałe. Należy przy tym pamiętać o zaizolowaniu kabli – najpierw jednego **A**, a następnie całej wiązki **B**.

6 Aby ekran mógł wyświetlać stan dysku twardego, podłącz go do złączy panelu systemowego płyty głównej, oznaczonych jako IDE_LED ■.



7 Tak zamontowany panel jest już gotowy do pracy:



Wskazuje dwie temperatury z obu czujników **A**. Jeśli któraś z nich przekroczy 40 lub 65 stopni, na ekranie pojawia się odpowiednia ikona sugerująca zwiększenie szybkości wentylatora. Powyżej 85 stopni panel generuje komunikat dźwiękowy. Przycisk **Fan** **B** służy do zmiany obrotów wentylatora, natomiast przycisk **Time** **C** pozwala ustawić limit czasu pracy na komputerze (w pełnych godzinach) – po ustawionym czasie również włączy się alarm. Przycisk **Light** **D** umożliwia wyłączenie podświetlenia panelu. Po instalacji paneli możesz podłączyć komputer i sprawdzić, czy działają poprawnie.

Komputer dla grafika 3D

Stacja robocza do pracy z grafiką 3D musi mieć niezawodne i wydajne komponenty. Dlatego nawet najtańszy zestaw będzie kosztował blisko 3000 zł. Proponowane konfiguracje dzięki zastosowanym w nich podzespołom świetnie sobie poradzą także z nowymi grami. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Ceny komputerów przed świętami wzrosły. Wpływają na to dwa czynniki – słaba złotówka oraz powódź w Tajlandii, która przyczyniła się do zawrotnych wzrostów cen dysków twardych.

1. Tania stacja robocza

Konstrukcję ekonomiczną proponujemy zbudować z wykorzystaniem sześciordzeniowego procesora AMD Phenom II X6 1090T Black Edition. Jest on nieco tańszy, a zarazem wydajniejszy w renderingu od układu Intela Core i5 2500 K.

Ten drugi będzie lepszy wtedy, gdy podkręcimy procesor. Uzyskany przyrost wydajności będzie większy niż w przypadku AMD, lecz trzeba się też liczyć z wydatkiem na efektywniejszy system chłodzenia. Oczywiście po zastosowaniu lepszego chłodzenia można będzie także zwiększyć częstotliwość procesora AMD (do około 4 GHz).

Uzupełnieniem zestawu będzie płyta główna Gigabyte GA-990XA-UD3 o bardzo dobrych parametrach użytkowych i przystępnej cenie.

Choć karta graficzna w stacjach roboczych nie ma wielkiego znaczenia (nie bierzemy pod uwagę renderingu z udziałem kart graficznych), proponujemy do tego zestawu konstrukcję Vertex 3D VX5670 1GBD5-HV2 o całkiem niezłej wydajności. Konfigurację uzupełnimy 8 GB pamięci RAM marki Goodram oraz zasilaczem Corsair CMPSU-430CXV2EU, który będzie miał 80 W zapasu.

Niestety, ze względu na zawrotne ceny dysków twardych proponujemy zakup dysku o pojemności tylko 500 GB.

2. Stacja w średniej cenie

Nie zalecamy inwestowania w tanie wersje profesjonalnych kart z serii Quadro lub FireGL, bo w praktyce nie dają one odczuwalnego wzrostu wydajności w porównaniu z kartami dla graczy. Proponujemy kartę Asusa z układem Nvidia GeForce 560 Ti. Choć karta ta jest droższa od porównywalnych układów AMD, to proponujemy Nvidię ze względu na technologię CUDA wspieraną przez programy do grafiki 3D.

Sercem tego zestawu będzie procesor Core i7 2600 K, który wraz z wydajnym chłodzeniem będzie można podkręcić do 4,5 GHz. Ponadto proponujemy dysk SSD, który będzie pełnił funkcje dysku systemowego. Dzięki temu zostaną znacznie przyspieszone procesy związane z otwieraniem wielkich scen czy plików graficznych. Drugi, zwykły, dysk posłuży do przechowywania projektów. Podobnie jak w przypadku wcześniejszej konfiguracji ze względu na wysokie ceny dysków twardych sugerujemy zakup jednego dysku 1 TB.

Do takiej konfiguracji, uwzględniając podkręcanie, potrzebny będzie zasilacz o mocy 550 W. Przyjmując spory zapas, zalecamy nabycie 700-watowego zasilacza OCZ Stealth-XStream 2.

3. Stacja High-End

Ideałem wydajności byłaby stacja składająca się z dwóch procesorów Xeon, ale jej cena (około 16 000 zł) jest zbyt wysoka. Proponujemy inne rozwiązanie. W sprzedaży pojawią się wkrótce procesory o kodowej nazwie Sandy Bridge-E przeznaczone do zaawansowanych zastosowań. Polecamy wykorzystanie tańszego procesora z tej rodziny – Core i7 3930K. Choć kosztuje dużo (około 2400 zł), to i tak jest tańszy niż układ z serii Intel Core i7 990X EE (przeszło 4000 zł) czy Xeon X5650 (3800 zł).

Zaproponowany przez nas układ ma odblokowany mnożnik i przy odpowiedniej płycie głównej oraz wydajnym chłodzeniu można go łatwo podkręcić do wysokich częstotliwości (nawet 4,7 GHz). Testy wskazują na to, że procesor Intel Core i7 3930K po podkręceniu do 4,7 GHz staje się wydajniejszy od platformy bazującej na dwóch procesorach Intel Xeon 5650 pracujących z nominalną częstotliwością.

Polecamy zestaw chłodzenia Noctua NH-U12P SE2 oraz klipsy Noctua NM-I2011, pozwalające na zamontowanie chłodzenia na nowych procesorach.

Płyta główna Asusa P9X79 PRO, choć nie jest topową konstrukcją, nie ustępuje jednak znacznie droższym rozwiązaniom. Jej zaletą jest obsługa do 32 GB RAM, z czego skorzystamy, instalując w niej osiem modułów po 4 GB każdy.

Windows 7 Home Edition obsługuje tylko 16 GB pamięci RAM, z tego względu trzeba więc sięgnąć po droższą wersję – Windows 7 Professional. Ponadto sugerujemy kupno dysku SSD Kingstona HyperX, który jest droższy od zaproponowanego wcześniej Corsaira, ale przez wielu użytkowników uznawany za bardziej niezawodny. Oczywiście drugi dysk twardy do przechowywania gotowych projektów na pewno się przyda.

4. Laptop ekonomiczny

Tak jak w wypadku pecetów kluczowe znaczenie ma wydajność procesora. Dlatego wybraliśmy Asusa X73SV-TY412 z Intel Core i7–2670QM. Laptop ma 8 GB pamięci RAM oraz kartę graficzną Nvidia GeForce GT 540M. Ta ostatnia dobrze się spisze przy wyświetlaniu grafiki zarówno w okienkach podglądu w czasie rzeczywistym programów do grafiki 3D, jak i w grach.

Notebook ma 17-calową matrycę o rozdzielczości 1600x900. Mankamentem jest brak zainstalowanego systemu operacyjnego.

5. Przenośna stacja graficzna

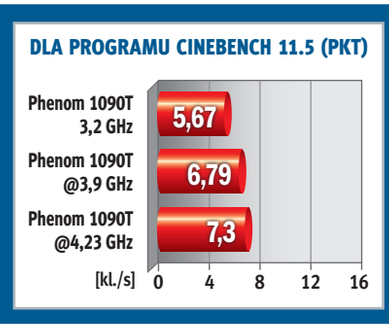
Wahaliśmy się między stacją graficzną Dell Precision M6600 a rozwiązaniem dla graczy Dell XPS L702x. Zdecydowała cena niższa o 3000 zł i wybralismy to drugie rozwiązanie. Mimo to polecany przez nas komputer nadal spełnia cechy przenośnej stacji roboczej. Ma szybki procesor (Core i7–2760QM), dużą pamięć RAM oraz dobrą kartę graficzną Nvidii obsługującą technologię CUDA. Ponadto jest wyposażony w dobrej jakości matrycę, choć szkoda, że błyszczącą, a nie matową. Ma dwa dyski twarde o łącznej pojemności 1,5 TB. Szkoda tylko, że notebook ten nie pozwala na stworzenie macierzy RAID.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.krezel@pcformat.pl

Wydajność danej konfiguracji przy określonych parametrach obrazu

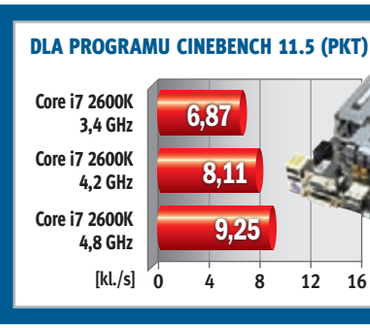
1. Komputer ekonomiczny

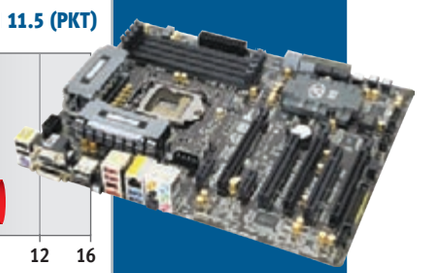
Procesor	AMD Phenom II X6 1090T	750 zł
Zestaw chłodzenia	dołączony do procesora	0 zł
Płyta główna	Gigabyte GA-990XA-UD3	410 zł
Pamięci	2x Goodram DDR3 4096MB PC1333 CL9	140 zł
Karta graficzna	Vertex 3D VX5670 1GBD5-HV2	295 zł
Dysk twardy	Seagate 500GB ST500DM002	375 zł
Napęd optyczny	Asus DRW-24B3LT	90 zł
Zasilacz	Corsair CMPSU-430CXV2EU	175 zł
Obudowa	SilentiumPC Brutus 310	130 zł
System operacyjny	Windows 7 Home Premium 64-bit OEM, PL, SP1	350 zł
Razem:		**2 715 zł**



2. Komputer średniej klasy

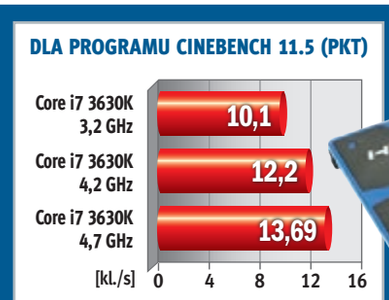
Procesor	Intel Core i7 2600K	1 180 zł
Zestaw chłodzenia	Noctua NH-U12P SE2	260 zł
Płyta główna	ASRock Z68 Extreme4 Gen3	700 zł
Pamięci	Kingston 16 GB/1600 MHz (4 x 4 GB), HyperX Grey	360 zł
Karta graficzna	Asus ENGTX560 Ti DC/2DI/1GD5	920 zł
Dyski twarde	Corsair 120 GB CSSD-F120GB3-BK + Seagate ST31000524AS 1 TB	1300 zł
Napęd optyczny	Sony AD-7261S-0B	85 zł
Zasilacz	OCZ StealthXStream 2 700 W, SLI, PFC (OCZ700SXS2-EU)	310 zł
Obudowa	Thermaltake A90 VL90001W2Z	250 zł
System operacyjny	Windows 7 Home Premium 64-bit OEM, PL, SP1	350 zł
Razem:		**5 615 zł**





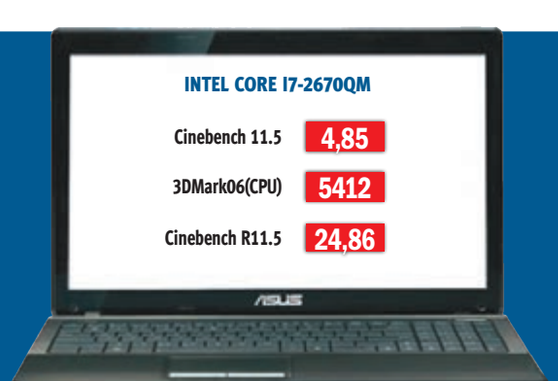
3. Komputer zaawansowany

Procesor	Intel Core i7 3630K	2 450 zł
Płyta główna	Asus P9X79 PRO	1 200 zł
Zestaw chłodzenia	Noctua NH-U12P SE2, Noctua NM-I2011	185 zł
Pamięci	32 GB, 2x Kingston KHX1600C9D3K4/16GX	720 zł
Karta graficzna	ZOTAC GeForce GTX 570 (ZT-50203-10M)	1 400 zł
Dyski twarde	Kingston HyperX SSD 120GB + WD WD20EARX 2 TB	1700 zł
Napęd optyczny	Asus DRW-24B3LT	95 zł
Zasilacz	XFX Black P1-850B-NLG9 850W Modular Edition	540 zł
Obudowa	Cooler Master HAF 932	600 zł
System operacyjny	Windows 7 Professional 64-bit OEM, PL, SP1	540 zł
Razem:		**9 430 zł**



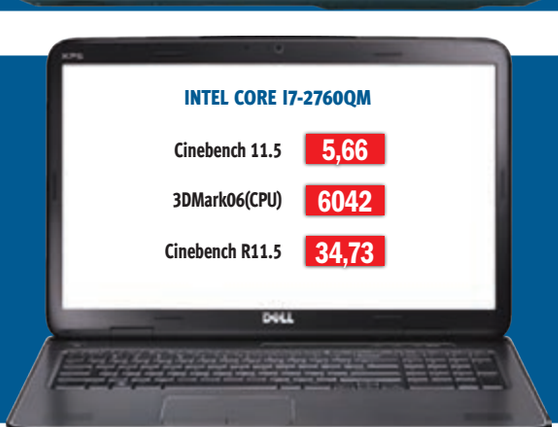
4. Laptop ekonomiczny

Notebook	Asus X73SV-TY412
Procesor	Intel Core i7-2670QM
Chipset	Intel HM65
Pamięć RAM	8192 MB SODIMM DDR3 1066 MHz
Dysk twardy	500 GB SATA 5400 rpm
Wbudowane napędy	DVD+/-RW DualLayer
Typ ekranu	błyszczący, LED
Przekątna ekranu	17,3”
Nominalna rozdzielczość	1600 x 900
Karta graficzna	Nvidia GeForce GT 540M
Wielkość pamięci karty graficznej	1024 MB DDR3
Typ baterii	litowo-jonowa, 6-komorowa, 5200 mAh
Cena:	**2 999 zł**



5. Laptop optymalny

Notebook	Dell XPS L702x
Procesor	Intel Core i7-2760QM
Pamięć RAM	8 GB DDR3 1333 MHz
Dysk twardy	2 x 750 GB
Wbudowane napędy	blu-ray (BD-ROM)/DVD±RW Super Multi DL
Typ ekranu	błyszczący, LED
Przekątna ekranu	17,3”
Nominalna rozdzielczość	1920 x 1080
Karta graficzna	NVIDIA GeForce GT 555M
Wielkość pamięci karty graficznej	3072 MB
Typ baterii	litowo-jonowa, 9-komorowa
System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit
Cena:	**6 300 zł**



WINOPTIMIZER

Program do przyspieszania peceta przeznaczony dla początkujących użytkowników komputera:

- Diagnozuje, identyfikuje i eliminuje błędy w Windows
- Oczyszcza dyski ze „śmieci”
- Skanuje rejestr, usuwa błędy
- Usuwa pliki, szyfruje dane
- Defragmentuje dyski
- Optymalizuje autostart

52

UNDELETER

Program umożliwia odzyskanie w całości skasowanych przypadkowo plików:

- Przeszukuje wskazany dysk
- Wyświetla usunięte pliki w postaci czytelnej listy
- Odzyskuje pliki z pamięci przenośnych typu pendrive
- Jest prosty w obsłudze i działa bardzo szybko

53

Paczka pod choinkę

Grudzień to miesiąc dawania prezentów. Korzystając z tej okazji, umieściliśmy na naszej płycie aż 10 komercyjnych programów w pełnych wersjach. **SYLWESTER ŻOCHOWSKI, SEBASTIAN MALINOWSKI**

W naszej paczce każdy powinien znaleźć coś interesującego. Programy podzieliliśmy na cztery kategorie: **GRAFIKA**, **OCHRONA**, **OPTYMALIZACJA** oraz **INNE NARZĘDZIA**. Każda kategoria ma przyporządkowaną ikonę oraz kolor. W pakiecie znajdziecie dwa dobre programy graficzne, które pomogą utworzyć i wydrukować dowolny projekt. Aplikacje ochronne zapewnią danym bezpieczeństwo, a programy do optymalizacji zadbają o wydajność systemu. Mamy też dodatkowe programy narzędziowe pozwalające np. zaprojektować mieszkanie, nagrać płytę DVD i odzyskać skasowane przypadkowo pliki.

XARA XTREME

Ten program przyda ci się do tworzenia projektów graficznych do domu i do szkoły:

- Pomaga przygotować broszury, etykiety i inne projekty
- Z programem dostępna jest duża biblioteka gotowych grafik
- Podręczny zasobnik pozwala szybko dodawać grafikę metodą drag and drop

54

CLOUDBERRY BACKUP

Program automatycznie utworzy kopię zapasową najważniejszych plików na dysku:

- Tworzy backup na dyskach lokalnych oraz w internecie
- Pozwala określić datę i godzinę wykonana kopii plików
- Umożliwia kopiowanie tylko wybranych typów plików
- Powiadamia e-mailem

56

FOT. FOTOLIA.COM

SNAP

Program jest przeznaczony do prostego tworzenia zrzutów całego ekranu lub jego wybranego fragmentu:

- Przechwytuje pojedyncze okna, obszar prostokątny lub innego kształtu
- Przechwytuje zawartość przewijaną, np. całe strony internetowe
- Przechwyconą grafikę można edytować, np. powiększyć lub zaznaczyć wybrany fragment
- Możesz dodać strzałki, tekst i stemple

57

HOME DESIGNER

Aplikacja pomaga zaaranżować wnętrze mieszkania lub domu oraz zaplanować ogródek:

- Umożliwia trójwymiarowe projektowanie i ustawienie dowolnego widoku z kamery
- Udostępnia bibliotekę gotowych elementów wyposażenia wnętrza, np. kuchni, sypialni
- Zawiera osobną bibliotekę obiektów aranżacji ogrodu
- Umożliwia rozmieszczenie punktów oświetlenia
- Zapewnia dokładne wymiarowanie

58

ANTI-MALWARE

Program na bieżąco chroni twój komputer przed wirusami i programami szpiegującymi:

- Automatycznie aktualizuje bazę sygnatur złośliwego kodu
- Baza zawiera ponad 3 miliony sygnatur znanych wirusów
- Udostępnia trzy tryby skanowania: cały system, obszar systemowy i wybrany przez użytkownika
- Wykrywa i usuwa infekcje w ukrytych procesach i plikach, tzw. rootkity
- Umożliwia planowanie skanowania

60

INTERNET ACCELERATOR

Narzędzie optymalizuje systemowe ustawienia połączenia internetowego:

- Wykonuje optymalizację w trybie ręcznym i auto
- Konfiguruje ustawienia przeglądarek MSIE i Firefox
- Kontroluje plik Hosts, który może zawierać wpisy dodane przez złośliwe programy
- Zawiera moduł Internet Cleaner oczyszczający dysk ze zbędnych plików internetowych
- Udostępnia test prędkości

61

BURNING STUDIO 2010

Niezbędna aplikacja dla wszystkich posiadaczy komputerów wyposażonych w nagrywarki DVD i BD:

- Nagrywa pliki i foldery z danymi, tworzy kopie zapasowe plików
- Kopiuje z krążków i nagrywa płyty CD z muzyką
- Nagrywa filmy
- Tworzy i nagrywa obrazy płyt
- Kasuje płyty wielokrotnego zapisu typu DVD-RW
- Pozwala zaprojektować i wydrukować okładkę płyty

62

MAGICAL UNINSTALL

Narzędzie monitoruje system i pozwala całkowicie usunąć zainstalowane aplikacje:

- Monitoruje system w tle
- Automatycznie wykrywa uruchomienie instalacji aplikacji
- Tworzy „zdjęcie" konfiguracji systemu przed i po zainstalowaniu wybranej aplikacji
- Gdy zechcesz odinstalować wybraną aplikację, przywraca system do stanu pierwotnego, usuwając 100 proc. zmian

63

Jak uzyskać klucze rejestracyjne do pełnych wersji programów firmy Ashampoo z naszej płyty

Po zainstalowaniu programy z naszej płyty należy zarejestrować. Proces ten wymaga połączenia z internetem oraz posiadania skrzynki e-mailowej. **Uwaga do osób korzystających z darmowych skrzynek e-mailowych! Wiadomość z kluczem rejestracyjnym jest bardzo często samoczynnie usuwana przez filtry antyspamowe! Jeśli wiadomość rejestracyjna nie dojdzie w ciągu doby, należy próbować zarejestrować program na inny adres. Więcej informacji znajdziesz na naszym forum internetowym.** Poniżej pokazujemy uniwersalny proces internetowej rejestracji pełnych wersji programów Ashampoo.

1 Jeśli jest to pierwsza pełna wersja firmy Ashampoo, jaką instalujesz lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, uruchomi się okno przeglądarki stron WWW z załadowaną internetową stroną rejestracyjną. Na stronie kliknij na polu z napisem Proszę wpisać swój adres e-mail. Napis zniknie, a ty wpisz tutaj adres swojej skrzynki pocztowej. Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Wyślij.

2 Wyświetli się kolejna strona, gdzie musisz się zalogować, wpisując swoje hasło (gdy masz już zarejestrowane konto w serwisie). Jeśli nie masz jeszcze konta i hasła, kliknij odnośnik Zapomniałeś hasła? . Na kolejnej stronie wpisz swój adres e-mailowy i kliknij przycisk Zmień hasło.

3 Po chwili na podany adres nadejdzie e-mail z odnośnikiem Zmień hasło. Kliknij odnośnik. Wyświetli się kolejna strona, wpisz tu dwukrotnie swoje wymyślone hasło. Następnie kliknij przycisk Wybierz hasło.

4 Wróć na stronę logowania i w sekcji Krok 1: wpisz w puste pole utworzone przed chwilą hasło. Kliknij Zaloguj się. W sekcji Krok 2: kliknij przycisk Pomiń, w sekcji Krok 3: wyświetli się zaznaczony już kod rejestracyjny do instalowanej pełnej wersji. Skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Możesz kontynuować rejestrację pełnej wersji zgodnie z opisem w ramce „Rejestracja pełnej wersji..." w opisie odpowiedniego programu.

Klucze nie zaginą. Będą dostępne na stronie WWW Ashampoo zawsze, gdy się tam zalogujesz, a ich kopie zostaną wysłane na twoją skrzynkę e-mailową.

Przegląd Windows

Proponowany przez nas program pomoże utrzymać komputer w dobrej kondycji. WinOptimizer to pakiet narzędzi czyszczących dyski ze zbędnych plików oraz mierzących i poprawiających wydajność komputera. W pakiecie znajdziesz kilkadziesiąt narzędzi pogrupowanych w modułach, m.in. do czyszczenia systemu, poprawy jego wydajności, ochrony prywatności, do diagnostyki i przeprowadzania operacji na plikach, tj. łączenia i dzielenia oraz przywracania po skasowaniu. Osoby początkujące lub te, których nie interesuje, jak działa Windows, powinny skorzystać z automatu. Jednym kliknięciem myszy uruchomisz pełne skanowanie systemu, a następnie drugim kliknięciem uruchomisz optymalizację i wszystkie błędy zostaną usunięte. **SM**

WINOPTIMIZER 6.6 – DO CZEGO SŁUŻY?

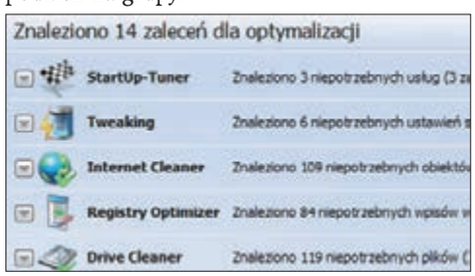
- Przeprowadza diagnostykę Windows
- Oczyszcza system ze zbędnych plików
- Optymalizuje ustawienia
- Podnosi stopień prywatności i bezpieczeństwa

Automat do optymalizacji systemu Windows

Czas rozpocząć przegląd techniczny systemu operacyjnego. Skorzystamy z automatycznego trybu skanowania.

Wykrywanie i naprawianie błędów

1 Po zarejestrowaniu programu jego okno wyświetli się automatycznie. Kliknij przycisk Szybkie skanowanie. Zasoby komputera zostaną skontrolowane. Odnalezione błędy program podzieli na grupy:



Każdą grupę można rozwinąć i przeczytać szczegóły dotyczące zebranych tam błędów.

2 Aby naprawić błędy i usunąć zbędne elementy, kliknij przycisk Uruchom optymalizację. Po chwili wyświetli się informacja o zakończeniu procesu optymalizacji. Możesz również skorzystać z opcji Pełne skanowanie, która dogłębnie skontroluje system i pozwoli wychwycić więcej błędów. Jeśli okaże się, że zmiany dokonane przez program spowodują nieprawidłowości w działaniu systemu lub którejś z aplikacji, kliknij zakładkę Kopie.

3 Wyświetli się lista, na której widoczny jest wpis z utworzonej przed skanowaniem kopii bezpieczeństwa ustawień systemu. Zaznacz pozycję na liście i kliknij przycisk Cofnij zmiany. Ustawienia zostaną przywrócone do stanu sprzed skanowania.

Przyspieszanie pracy dysku

1 Kliknij zakładkę Moduły, po lewej stronie wybierz grupę Optymalizuj wydajność, a następnie po prawej stronie wybierz moduł Defrag 3 – Analizuj strukturę plików.

Rejestracja pełnej wersji WinOptimizera 6.6 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Proces ten wymaga połączenia z internetem oraz posiadania skrzynki e-mailowej.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku, jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego wybierz metodę Dowolna instalacja i odznacz wszystkie możliwe pola. Kliknij Dalej > i Zakończ.

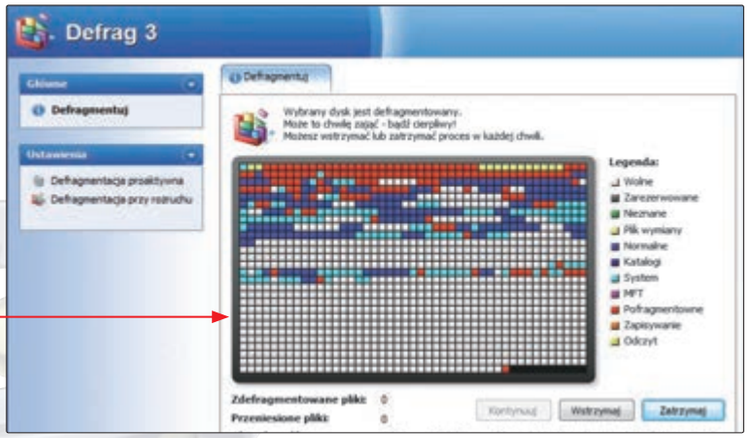
2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo i jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kluczem licencyjnym. Zaznacz klucz myszką, skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]** i przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze tej strony.**

4 Uruchom program WinOptimizer. Wyświetli się plansza powitalna. Kliknij przycisk Wpisz kod. Wyświetli się kolejne okno. Kliknij w nim przycisk Wklej ze schowka. Skopiowany kod zostanie wklejony, wyświetli się okno informujące, że wklejony kod jest prawidłowy. Zamknij okno przyciskiem OK. Program WinOptimizer uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

FOT. FOTOLIA.COM

2 Wyświetli się okno modułu Defrag 3. W sekcji Wybierz dysk wskaż dysk, który chcesz defragmentować, następnie kliknij przycisk Uruchom defragmentację.



3 Wyświetli się plansza ukazująca w sposób graficzny proces reorganizowania struktury plików na dysku. Proces ten może potrwać dosyć długo. Na czas defragmentacji powinno się pozostawić komputer i nie wykonywać na nim żadnych czynności. Defragmentacja polega na uporządkowaniu struktury plików na dysku. Dzięki niej będzie potrzeba mniej czasu na odnalezienie i uruchomienie pliku.

4 W każdej chwili możesz zatrzymać defragmentację lub przerwać proces. Służą do tego przyciski Wstrzymaj i Zatrzymaj.

5 Po zakończeniu defragmentowania wyświetli się okno informacyjne. Zamknij je, klikając OK, a następnie zamknij okno modułu Defrag 3, klikając przycisk Zamknij. Powrócisz do okna głównego WinOptimizera.

Pliki odzyskane

Gdy zdarzy ci się przypadkiem skasować ważny plik, wypróbuj pełną wersję programu Undeleter. Narzędzie to sprawdzi zawartość dysku i wyświetli listę plików z informacją, które z nich jeszcze można odzyskać, a które są już bezpowrotnie utracone. Program jest wyjątkowo prosty i bardzo szybki w działaniu. Po przeprowadzeniu skanowania wybranego dysku wyświetla listę wyników, na której w przejrzysty sposób pokazana jest „kondycja" usuniętych plików. Widać tu wyraźnie, które pliki nie zostały jeszcze nadpisane innymi danymi i w związku z tym można je bez problemu przywrócić. Im wcześniej od chwili skasowania pliku przeprowadzisz te czynności, tym większą masz szansę na jego całkowite uratowanie. **SM**

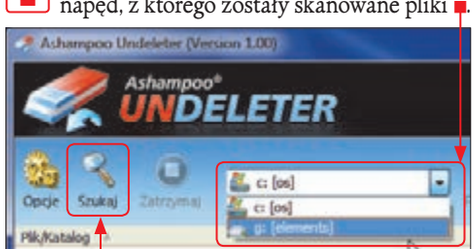
UNDELETER 1.0 – DO CZEGO SŁUŻY?

- Pomaga w odzyskaniu danych, które zostały przypadkowo skasowane z dysków, napędów USB i kart pamięci

Pliki przywrócone do życia

Obsługa programu jest dziecinnie prosta. Pokazujemy, jak w kilka minut przeprowadzić odzyskiwanie plików.

1 Po uruchomieniu programu wybierz z listy napęd, z którego zostały skanowane pliki.



Gdy to zrobisz, kliknij przycisk.

2 Program przeprowadzi skanowanie wybranego napędu i po chwili wyświetli tabelę z listą plików:

W tabeli znajdziesz takie informacje, jak: ścieżka dostępu do pliku, rozszerzenie, rozmiar i status.

3 Kolumna informuje, w jakim stanie jest dany plik – te oznaczone jako Dobry będzie można odzyskać w całości, pliki oznaczone Umiarkowany mogą zostać odzyskane częściowo, natomiast plików oznaczonych Słaby i Utracony nie będzie już można przywrócić.

4 Zaznacz pliki, które chcesz odzyskać, i kliknij przycisk Przywróć. W oknie Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż katalog docelowy, do którego będą zapisane przywrócone pliki, i kliknij OK. Pamiętaj, aby był on ulokowany na innym dysku. Po chwili przywrócone pliki będą dostępne w katalogu docelowym.

Plik/Katalog	Roz...	Rozmiar	Status
F:\WORK\04_17.png	png	25 KB	Utracony
F:\WORK\Ashampoo Snap 4.0\Snap12.png	png	30 KB	Umiarkowany
F:\WORK\04_20.png	png	32 KB	Utracony
F:\Warsztaty - CodeTwo Outlook Sync 1.0\Outlook04 (2).png	png	34 KB	Umiarkowany
F:\Warsztaty - CodeTwo Outlook Sync 1.0\Outlook02.png	png	36 KB	Dobry
F:\WORK\Pet04.png	png	44 KB	Dobry
F:\WORK\02\05_11.png	png	45 KB	Utracony
F:\Warsztaty - CodeTwo Outlook Sync 1.0\Outlook03 (2).png	png	46 KB	Utracony

Rejestracja pełnej wersji Undeletera 1.0 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Proces ten wymaga połączenia z internetem oraz posiadania skrzynki e-mailowej.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku wybierz typ instalacji. Jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego, wybierz typ Dowolna instalacja i odznacz wszystkie możliwe pola. Kliknij przycisk Dalej > i Zakończ.

2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo i jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kodem licencyjnym. Zaznacz kod i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]** i przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

4 Uruchom program Undeleter z menu **Start**, wyświetli się plansza aktywacyjna, kliknij przycisk Wklej ze schowka, następnie kliknij Aktywuj teraz. Treść planszy zmieni się, teraz informuje, że pełna wersja jest aktywna. Kliknij przycisk Kontynuuj. Wyświetli się okno reklamowe, kliknij przycisk Zamknij. Program Undeleter zostaje uruchomiony.

Projekty graficzne

Program Xara Xtreme 5 jest edytorem grafiki, odpowiednikiem znanego programu CorelDRAW. Przeznaczony jest do tworzenia i obróbki grafiki wektorowej i bitmapowej, sprawdzi się w wielu różnych zastosowaniach. Edytor udostępnia narzędzie do konwersji grafiki bitmapowej na wektorową, daje możliwość kadrowania zdjęć, zmiany rozdzielczości wczytanej grafiki oraz modyfikacji nasycenia barw. Wraz z programem otrzymujesz bardzo duży zestaw profesjonalnie przygotowanych szablonów. Dzięki niemu możesz szybko utworzyć pierwszy projekt, np. zaproszenia, wizytówki, broszury, pocztówki, dyplomy, ozdobny album ze zdjęciami, a także elementy graficzne potrzebne do przygotowania strony WWW. **SM**

XARA XTREME 5 – DO CZEGO SŁUŻY?

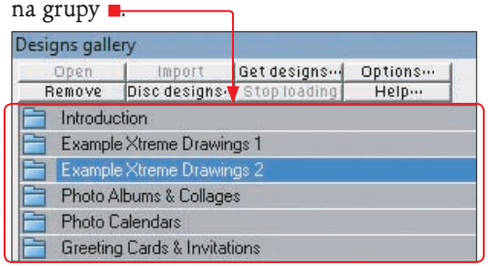
■ Umożliwia projektowanie plakatów, dyplomów, etykiet, wkładek ■ Tworzy broszury, kalendarze ■ Ułatwia przygotowywanie elementów graficznych (przycisków, nagłówków i banerów) na strony WWW lub do szkolnego projektu.

Pierwszy projekt zrobiony z gotowych elementów

Projektując, możesz wykorzystywać gotowe szablony graficzne udostępnione wraz z pełną wersją programu. Dodając do nich tekst i efekty, szybko uzyskasz oczekiwany wynik.

1 Po uruchomieniu programu wyświetla się biała kartka, czyli pole robocze, na którym będzie powstawał twój projekt. Aby umieścić tam gotowy element graficzny, wybierz z menu Utilities opcję Galleries, a następnie Designs Gallery... Z tego samego menu możesz wybrać okna innych galerii, np. ozdobnych linii Line Gallery... czy wypełnień Fill Gallery...

2 W prawej części wyświetli się okno galerii Designs gallery. Jego zawartość podzielono na grupy ■.



Klikając dwa razy na wybranej nazwie grupy, rozwiniesz jej zawartość i zobaczysz miniatury zebranych tam grafik ■.

3 Aby umieścić wybraną grafikę na polu roboczym, kliknij na nim myszką i nie puszczając lewego przycisku myszki, przeciągnij go i upuść w dowolny obszar pola roboczego.

4 W lewej części okna widoczny jest zasobnik, zawierający zestaw narzędzi pozwalających manipulować grafiką, rysować linie, kształty, dodawać tekst, powiększać obraz itp. ■.

FOT. FOTOLIA.COM

5 W dolnej części jest dostępny zasobnik, pozwalający zmieniać kolor zaznaczonego w polu roboczym elementu:

6 Aby upiększyć tworzony projekt, możesz wstawić ozdobny nagłówek. Nagłówki znajdziesz w oknie galerii Designs gallery w grupie Web Headings ■. Wybierz jeden z nagłówków i tak samo, jak robiliśmy z grafiką, przeciągnij go i upuść w obszar pola roboczego.

7 Następnie kliknij dwa razy na tekście nagłówka **Heading text** i wpisz z klawiatury własny.

8 Ciekawymi elementami dostępnymi w grupie Speech Bubbles są „dymki", w których możesz umieszczać własne podpisy. Umieszcza się je w polu roboczym tak samo, jak opisaliśmy w kroku 3. Po umieszczeniu „dymku" wpisz w nim swój własny tekst.

9 Na górnym zasobniku dostępne są narzędzia pozwalające zmieniać krój czcionki tekstu, jej rozmiar, dodawać pogrubienie, pochylenie itd.

10 Sposobem na upiększenie dodanych do projektu figur geometrycznych lub narysowanej linii jest dodawanie efektów specjalnych. Kliknij przycisk **Line gallery** ■.

Otworzy się teraz okno o tej samej nazwie. Otwórz jedną z dostępnych w nim grup, np. Natural media.

11 Zaznacz jeden z efektów i nie puszczając, przeciągnij go i upuść w obszar wybranego obiektu. Efekt zostanie dodany.

12 Z pomocą opcji Save As... z menu File zapiszesz projekt do pliku XAR umożliwiającego jego dalszą edycję. Opcja Export... pozwoli zapisać projekt do pliku graficznego (bitmapowego lub wektorowego), opcja Print... pozwoli wydrukować pracę.

Rejestracja pełnej wersji Xara Xtreme 5 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Proces ten wymaga połączenia z internetem oraz posiadania skrzynki e-mailowej.

1 Instalacja przebiega standardowo. Po jej zakończeniu program uruchomi się automatycznie. Wyświetli się plansza Welcome! Kliknij na niej przycisk Register online now.

2 Pojawia się okno przeglądarki stron WWW. Wyświetli się w nim strona rejestracyjna, zaznacz opcję ■ I don't have any login data, and I would like to register i kliknij przycisk Continue. Na kolejnej stronie wypełnij formularz, pola zaznaczone gwiazdką są obowiązkowe: First name*: – imię, Last name*: – nazwisko, Country*: – z listy wybierz Poland, Email address*: – adres twojej skrzynki pocztowej, Password*: i Repeat Password*: – twoje wymyślone hasło. Kliknij przycisk Finish.

3 Na podany adres zostaje wysłana wiadomość zawierająca klucz rejestracyjny. Zaznacz go, zaczynając od drugiego członu (bez **TRIALC-**) i skopiuj do schowka kombinacją **[Ctrl]+[C]**. Przejdź do okna Welcome!, ustaw kursor w polu Activation code: i kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany z e-maila klucz.

4 Wklejony poprawnie klucz zostaje oznaczony zielonym ptaszkiem. Kliknij przycisk Start program i zamknij kolejne okno, klikając OK. Wyświetli się plansza informująca o zaletach programu. Zamknij ja przyciskiem Close. Pełna wersja programu Xara Xtreme 5 zostaje uruchomiona.

FILMOWY FENOMEN, KTÓRY ZACZAROWAŁ POKOLENIA!

WIELKI FINAŁ! JUŻ NA

BLU-RAY 3D™, BLU-RAY™ I DVD

KONKURS!

WARNER BROS. STUDIO TOUR LONDON
THE MAKING OF Harry Potter

WYGRAJ WYCIECZKĘ I MAGICZNE NAGRODY

WEJDŹ NA
facebook.com/HarryPotterInsygnia3mierci
lub na
www.galapagos.com.pl/HP7

WARNER BROS. PICTURES PRESENTS
A HEYDAY FILMS PRODUCTION A DAVID YATES FILM "HARRY POTTER AND THE DEATHLY HALLOWS PART 2" DANIEL RADCLIFFE RUPERT GRINT EMMA WATSON STARRING HELENA BONHAM CARTER ROBBIE COLTRANE WARWICK DAVIS RALPH FIENNES MICHAEL GAMBON JOHN HURT
HEYDAY FILMS JASON ISAACS GARY OLDMAN ALAN RICKMAN MAGGIE SMITH DAVID THEWLIS JULIE WALTERS JANY TEMIME ALEXANDRE DESPLAT MARK DAY STUART CRAIG EDUARDO SERRA, A.S.C., A.I.C.
LIONEL WIGRAM STEVE KLOVES J.K. ROWLING DAVID HEYMAN DAVID BARRON J.K. ROWLING DAVID YATES

dts 5.1 Master Audio | DOLBY DIGITAL | harrypotter.co.uk | warnerblu.com | warnervideo.com

galapagos.com.pl

HARRY POTTER characters, names and related indicia are trademarks of and © Warner Bros. Entertainment Inc. Harry Potter Publishing Rights © J.K. Rowling.
© 2011 Warner Bros. Entertainment Inc. All rights reserved.

PARTNERZY MEDIALNI:

tvn 7 | Party | przyjaciółka | Dziewczyny | POPCORN | Multikino | INTERIA.PL | ZET

Bezpieczne kopie

Osoby poważnie podchodzące do tematu bezpieczeństwa danych powinny oprócz programów chroniących Windows przed atakami z sieci wykonywać regularnie backup, czyli kopię bezpieczeństwa najważniejszych plików zgromadzonych na dysku. Uchroni to cenne dane nie tylko w przypadku infekcji, ale także w razie awarii dysku twardego. Zamieściliśmy na naszej płycie nowość, pełną wersję programu CloudBerry Online Backup, która zadba o bezpieczeństwo twoich zdjęć, filmów, dokumentów i wszystkich innych ważnych plików na dysku. Program jest prosty w obsłudze, kreator krok po kroku pozwala skonfigurować plan automatycznego tworzenia kopii zapasowej plików, wybrać częstotliwość, ustawić filtr, powiadamianie użytkownika poczty e-mailowej oraz wiele innych parametrów. **SM**

CLOUDBERRY BACKUP 2.4 – DO CZEGO SŁUŻY?

- Wybranego dnia automatycznie wykona kopię zapasową plików
- Utworzy backup na dysku lokalnym lub na serwerze internetowym

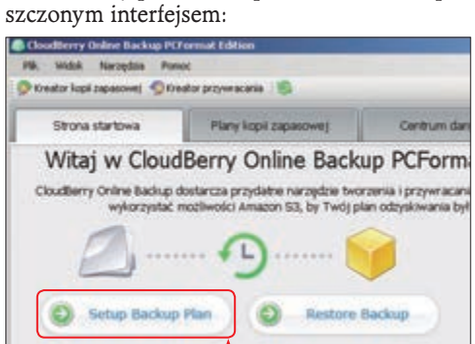
Tworzenie kopii bezpieczeństwa plików i katalogów

Program potrafi tworzyć backup zarówno na dysku lokalnym podłączonym do komputera, jak i na serwerze internetowym (jeżeli masz zarejestrowane konto w jednym z obsługiwanych serwisów). Pokażemy, jak skonfigurować zadanie tworzenia kopii bezpieczeństwa, a następnie jak przywrócić pliki z tej kopii.

Tworzenie backupu

1 Po uruchomieniu wyświetla się okno z poradą dnia. Jeśli nie chcesz oglądać porad następnym razem, zaznacz pole Do not show next time i kliknij przycisk Close.

2 Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać, jest zmiana języka interfejsu. Z menu Tools wybierz opcję Language i Polski. W otwartym oknie kliknij przycisk Tak, program zostaje uruchomiony ponownie z prawie całkowicie spolszczonym interfejsem:



3 Kliknij przycisk . Uruchomi się pierwsze okno kreatora planu kopii. Kliknij przycisk Dalej >.

4 W drugim kroku rozwiń listę przy elemencie File System i wybierz opcję <Utwórz nowe konto>.

5 Następnie w oknie Konto systemu plików w pole Nazwa wyświetlana: wpisz wymyśloną nazwę dla tworzonego planu kopii, np. **Backup plików z pracy**. Następnie kliknij ... i w standardowym oknie wskaż katalog docelowy, w którym będziesz przechowywać kopie zapasowe danych. Kliknij OK i po powrocie do okna Konto systemu plików kliknij OK.

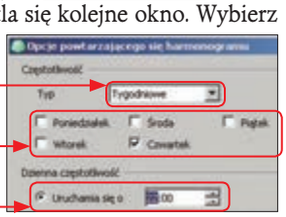
6 Jesteś z powrotem w oknie kreatora. Kliknij przycisk Dalej >. W kolejnym etapie pozostaw nazwę planu bez zmian i kliknij Dalej >. Następny etap to wskazanie źródła, czyli katalogu, z którego zawartości będzie tworzona kopia bezpieczeństwa. Zaznacz katalog lub katalogi, które chcesz zabezpieczyć, i kliknij Dalej >.

7 Na tym etapie możesz pozostawić opcje bez zmian. Wtedy kopiowane będą wszystkie pliki ze wskazanego źródła. Możesz tu również skonfigurować filtry, które wykluczą z tworzonej kopii określone typy plików, wybrane foldery. Możesz też określić datę i czas uruchomienia backupu. Kliknij Dalej >.

8 Kolejny krok to opcje usuwania, ale w tym trybie pracy nie są one dostępne, zatem nie będziemy ich modyfikować. Gdy zechcesz skonfigurować opcje usuwania, musisz uruchomić kreator w trybie zaawansowanym. Kliknij przycisk Dalej >.

9 Następnym etapem jest konfiguracja harmonogramu, czyli automatu, który zastąpi cię w regularnym wykonywaniu backupu. Możesz skonfigurować backup tak, aby uruchomił się tylko raz o określonej godzinie danego dnia – zaznacz opcję Określona data: i wprowadź w pola obok datę i czas.

10 Drugą opcją, którą zaznaczymy w naszym przykładzie, jest Powtarzający się. Po zaznaczeniu wyświetla się kolejne okno. Wybierz w nim częstotliwość powtarzania operacji, np. , następnie wybierz dzień (lub dni) tygodnia i godzinę wykonania backupu. Gdy zakończysz, kliknij przycisk OK i powróciwszy do okna kreatora, kliknij Dalej >.



11 Kolejny etap to konfiguracja powiadamiania. Jeśli chcesz, aby program automatycznie wysyłał do ciebie e-mail w przypadku niepowodzenia lub we wszystkich wypadkach,

Rejestracja pełnej wersji Cloudberry Backup 2.4 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Do wykonania tego procesu jest potrzebne połączenie z internetem oraz posiadanie skrzynki e-mailowej. **Bezpłatna rejestracja pełnej wersji programu będzie możliwa od 5.12.2011 do 31.12.2011.**

1 Instalacja programu przebiega standardowo. Po jej zakończeniu aplikacja uruchomi się automatycznie. Wyświetli się okno Unregistered product.

2 Uruchom przeglądarkę stron WWW i wpisz adres strony rejestracyjnej:
www.cloudberrylab.com/pcformat
Wyświetli się strona rejestracyjna. Wypełnij na niej formularz. W pole First name*: wpisz swoje imię, w pole Last name*: wpisz swoje nazwisko. W pole Email*: wpisz adres swojej skrzynki pocztowej, w pole Promotion code*: wpisz kod **PCFORMAT12** i kliknij przycisk Send.

3 Na podany adres e-mailowy nadejdzie w ciągu godziny wiadomość zawierająca klucz licencyjny. Zaznacz go myszką i skopiuj do schowka kombinacja klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Przejdź z powrotem do okna Unregistered product, w pole Email: wpisz adres swojej skrzynki pocztowej, następnie ustaw kursor myszy w polu Enter license key: i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V[** wklej klucz licencyjny skopiowany z e-maila. Kliknij przycisk Activate.

4 Wyświetli się okno informujące o pomyślnym zakończeniu rejestracji programu. Zamknij je, klikając przycisk OK. Program uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

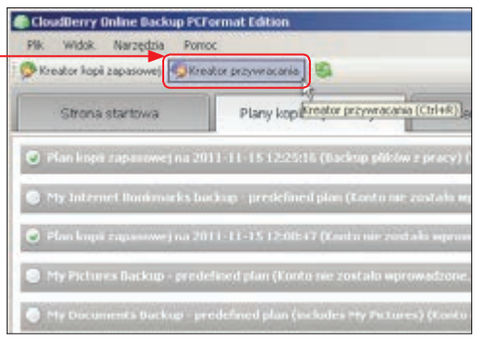
FOT. FOTOLIA.COM

zaznacz odpowiednią opcję. Następnie w pole E-mail: wpisz adres, na który ma być wysłana wiadomość. Pole Nazwa użytkownika: może pozostać puste. Kliknij Dalej >.

12 Wyświetli się plansza z podsumowaniem. Kliknij Dalej >. Jeśli chcesz uruchomić zadanie backupu natychmiast, zaznacz opcję Uruchom kopię zapasową i kliknij Zakończ. Kopia bezpieczeństwa zostaje wykonana. W oknie głównym pod zakładką Plany kopii zapasowej widać informację o nowo skonfigurowanym planie.

Przywracanie

1 W oknie głównym kliknij przycisk Kreator przywracania. Na pierwszym etapie wybierz tryb przywracania. W naszym przykładzie zaznaczymy Najnowsza wersja – będzie to tryb przywracający najnowsze wersje plików. Kliknij Dalej >.



2 W drugim kroku wybierz pliki i foldery, których zawartość chcesz przywrócić, i kliknij Dalej >. W następnym kroku zdecyduj, gdzie mają być zapisane przywrócone dane. W naszym przykładzie przywrócone dane zapiszemy w Przywróć do oryginalnej lokalizacji. Następnie kliknij przycisk Dalej >.

3 Jeśli nie używałeś podczas tworzenia backupu opcji szyfrowania plików, to kolejny krok z wpisywaniem hasła możesz pominąć, klikając Dalej >. Wyświetli się podsumowanie, kliknij Dalej >. Pliki zostaną przywrócone, po czym wyświetli się plansza informująca o zakończeniu operacji. Kliknij przycisk Zakończ.

„Zdjęcie" pulpitu

Gdybyś chciał zrobić tzw. zrzut ekranu, a następnie poddać go edycji, koniecznie wypróbuj pełną wersję program Snap. Pozwala on przechwytywać dowolny fragment ekranu Windows, np. aktywne okno aplikacji, a następnie edytować je. Edycja może polegać na powiększaniu wybranych fragmentów, obracaniu, zaznaczaniu ważnych elementów lub dodawaniu do zrzutu atrakcyjnie wyglądającej pieczątki, cieniowania, strzałki i podpisu. Tak przygotowaną grafikę zapiszesz do jednego z popularnych formatów plików graficznych. W redakcji PC Formatu programy do robienia zrzutów ekranowych są niezbędnym wyposażeniem każdego redaktora! **SŻ**

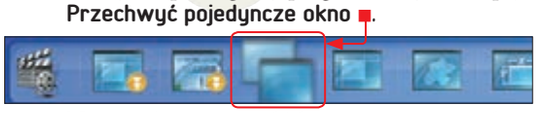
SNAP 4.0 – DO CZEGO SŁUŻY?

■ Tworzy zrzuty fragmentu lub całego ekranu ■ Przechwycony obrazek można edytować, poprawiać, dodawać strzałki, podpisy, efekty graficzne ■ Świetnie się nadaje do tworzenia samouczków „krok po kroku" ■ Przyda się do tworzenia grafiki np. na strony WWW lub do innych projektów

Przechwytywanie obrazu i edycja

Program uruchamia się automatycznie wraz z systemem. Panel kontrolny programu ukryty jest za górną krawędzią pulpitu. Przesuń kursor myszki w to miejsce, aby go wysunąć.

1 Zrobimy zrzut okna przeglądarki stron WWW. Wywołaj okno przeglądarki, następnie wysuń panel górny programu i wybierz opcję **Przechwyć pojedyncze okno**.



Następnie naprowadź kursor myszy na okno przeglądarki stron WWW tak, aby zostało ono zaznaczone pomarańczową obwódką. Potem kliknij w dowolnym miejscu.

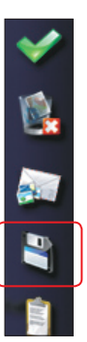
2 Przechwycony obrazek zostaje wyświetlony w edytorze. Tutaj do dyspozycji masz trzy zasobniki, umieszczone przy bocznych i górnej krawędzi ekranu. W zasobnikach znajdziesz szereg narzędzi do edycji przechwyconego obrazka oraz do dodawania elementów graficznych.

3 Lewy panel zawiera zestaw narzędzi do rysowania strzałek, obrysów, dodawania podpowiedzi w „dymkach" czy powiększania wycinków obrazka. Górny panel grupuje narzędzia do obracania, powiększania i odbijania grafiki. Prawy panel to funkcje zapisujące pracę, drukujące czy kopiujące zaznaczony fragment do schowka.

4 W prawym dolnym rogu widać panel nawigacyjny służący do przesuwania powiększonej grafiki po ekranie.

W dolnej części wyświetlają się informacje o edytowanym obrazku.

5 Gdy obrazek będzie gotowy, musisz zapisać go na dysku. Służy do tego ikona w prawym zasobniku **Zachowaj obraz...**. Kliknij ją, nadaj plikowi nazwę i zapisz go w wybranym katalogu.



Rejestracja pełnej wersji Snapa 4.0 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Potrzebne będzie do tego połączenie z internetem oraz skrzynka e-mailowa.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku wybierz typ instalacji. Jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego, wybierz typ Dowolna instalacja i odznacz wszystkie możliwe pola. Kliknij przycisk Dalej >. Na koniec zaznacz pole Uruchom program Ashampoo Snap 4 i kliknij przycisk Zakończ.

2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo lub jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kodem licencyjnym. Zaznacz kod i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]** i przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

4 Przejdź do otwartej w tle planszy aktywacyjnej. Ustaw kursor w polu Wpisz kod rejestracyjny tutaj: i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany kod. Następnie kliknij przycisk Aktywuj teraz i w kolejnym oknie Kontynuuj. Program Snap uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji. Dodatkowo wyświetli się okno reklamowe. Zamknij je przyciskiem Zamknij.

Projekt domu 3D

Pełna wersja programu Home Designer służy do projektowania wnętrz. Dzięki niemu zaplanujesz układ pomieszczeń wraz z wyposażeniem. Za pomocą myszki na przestrzenny projekt nanosi się ściany i ścianki działowe, drzwi i okna. Następnie w pomieszczeniach umieszcza się meble i inne przedmioty dostępne w wewnętrznej bazie obiektów. Projektowanie odbywa się w trzech wymiarach, całą scenę można dowolnie obracać, przybliżać i oddalać widok. Po rozstawieniu mebli i rozmieszczeniu punktów świetlnych możesz wybrany widok wyrenderować, czyli wyświetlić grafikę w wysokiej jakości z uwzględnieniem tekstur i cieniowania. **SŻ**

HOME DESIGNER 1.0 – DO CZEGO SŁUŻY?

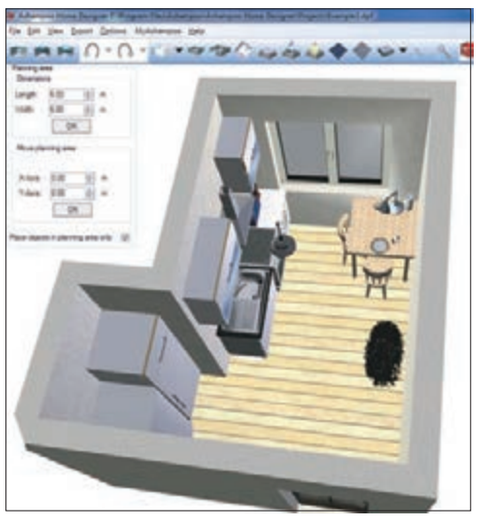
- Pomoże umeblować pokój, kuchnię a nawet cały dom z ogródkiem
- Do dyspozycji masz trójwymiarowe środowisko pracy
- Wraz z programem dostajesz bogaty zestaw gotowych obiektów typu: szafki, meble, wyposażenie kuchni, a nawet rośliny i zwierzęta

Zaprojektuj własne cztery kąty

Na początek, aby zapoznać się z obsługą programu, proponujemy wczytać projekt przykładowy i poeksperymentować z przestawianiem mebli na ekranie.

1 Z menu File wybierz opcję Open. Następnie w standardowym oknie dialogowym wybierz jeden z plików Example i kliknij Otwórz.

2 W obszarze roboczym pojawi się trójwymiarowy model (w naszym przykładzie jest to kuchnia):



Kliknij na nim w dowolnym miejscu i nie puszczając klawisza, poruszaj myszką. W ten sposób możesz obracać całym widokiem.

3 Aby przybliżyć lub oddalić widok, użyj przycisków z lupką **Zoom** ■ dostępnych na górnym pasku narzędziowym.

4 Przybliżając model kuchni, ściany pomieszczenia mogą przesłonić ci widok. Możesz je ustawić jako przezroczyste lub całkowicie wyłączyć. Kliknij przycisk **Perspective view** ■

FOT. FOTOLIA.COM

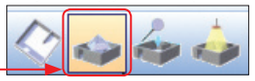
i wybierz z menu opcję Walls invisible lub Walls transparent. Oto efekt:

5 Jeśli chcesz ustawić widok wewnątrz pomieszczenia, kliknij przycisk **Inside view** ■.

Aby włączyć widok z góry, kliknij przycisk **Top view** ■.

Przyciskiem **Internel lights** ■ włączysz lub wyłączysz światło w pomieszczeniu.

6 Gdy zechcesz obejrzeć aktualny widok pomieszczenia w wysokiej jakości (z cieniowaniem), kliknij przycisk **Ray-Tracer** ■.



Oto nasza przykładowa kuchnia:

Rejestracja pełnej wersji Home Designera 1.0 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Do tego celu będzie potrzebne połączenie z internetem oraz posiadanie skrzynki e-mailowej.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku, jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego, odznacz pole Zainstaluj MyAshampoo Toolbar. Kliknij Dalej >. Zaznacz pole:

Uruchom program Ashampoo Home Designer

i kliknij przycisk Zakończ.

2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo i jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kluczem licencyjnym oraz plansza aktywacyjna. Zaznacz klucz i skopiuj go do schowka za pomocą kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[C]**, po czym przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

4 Przejdź do otwartej w tle planszy aktywacyjnej. Ustaw kursor w polu:

Enter your license key here:

i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany kod. Następnie kliknij przycisk Activate Now i w kolejnym oknie Continue. Program Home Designer uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

7 W prawej części ekranu jest dostępny zasobnik, w którym widoczne są grupy ■. Każda grupa zawiera gotowe modele ścian, drzwi, mebli itd. Wybrany obiekt dodasz do projektu, przeciągając go z zasobnika i upuszczając w obszarze roboczym.

8 Zachęcamy do obejrzenia wideoporadnika online. Z menu Help wybierz Training videos i Getting started.

Freeze For Stability

Seria Freezer

Chłodzenie CPU

Freezer 64 PRO

Freezer 13 PRO

Technologia Cross Blow

Freezer 13 PRO CO

Technologia Cross Blow

Freezer 7 PRO Rev.2

Freezer 13

Freezer 13 CO

www.arctic.ac

Dostępne w

Komputronik

TECHNOLOGIE JUTRA

ARCTIC

Wirusy zwalczone

Program Anti-Malware to uniwersalna ochrona systemu przed różnymi zagrożeniami z internetu. Aplikacja jest wyposażona w dwa zintegrowane mechanizmy wykorzystujące bazę ponad 3 milionów sygnatur znanych zagrożeń oraz metodę heurystyczną (sztuczną inteligencję), która pozwala programowi wykryć i unieszkodliwić najnowszy złośliwy kod, którego wzorca nie ma jeszcze w wewnętrznej bazie sygnatur programu. Anti-Malware łączy funkcje programu antywirusowego oraz antyszpiegowskiego. W połączeniu z dodatkowym oprogramowaniem typu firewall będzie w pełni zabezpieczał system przed zagrożeniami z sieci. **SŻ**

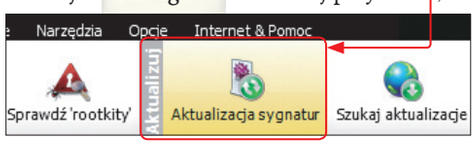
ANTI-MALWARE 1.2.1 – DO CZEGO SŁUŻY?

■ Chroni w czasie rzeczywistym komputer przed atakiem wirusów, trojanów, robaków, rootkitów, spyware i adware ■ Pozwala skontrolować zawartość dysków i usunąć zainfekowane pliki i procesy ■ Wykrywa ukryte pliki i procesy, tzw. rootkity i niebezpieczne dodatki typu BHO (Browser Helper Object).

Aktualizacja programu i pełne skanowanie

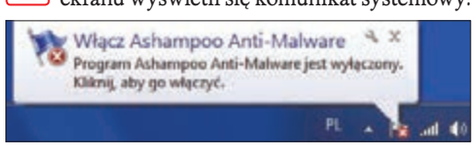
Po zarejestrowaniu program należy uaktualnić, a następnie uruchomić gruntowne skanowanie dysków. Pokazujemy po kolei, jak to zrobić.

1 Zaczynamy od uaktualnienia bazy definicji złośliwego kodu. Kliknij przycisk ■.

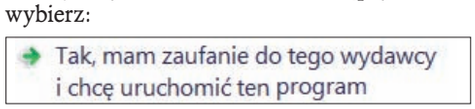


program połączy się z serwerem sygnatur i pobierze potrzebne dane (informacje o postępie będą widoczne w prawym dolnym rogu pulpitu).

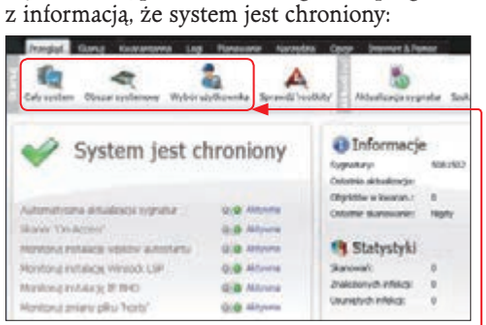
2 Po zakończeniu w prawym dolnym rogu ekranu wyświetli się komunikat systemowy:



Kliknij na tym komunikacie i w następnym oknie wybierz:

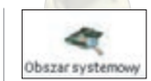


Wyświetli się ponownie okno główne programu z informacją, że system jest chroniony:



3 W sekcji Skanuj dostępne są trzy metody kontrolowania zasobów dyskowych ■.

– skontroluje pamięć oraz wszystkie podłączone dyski,

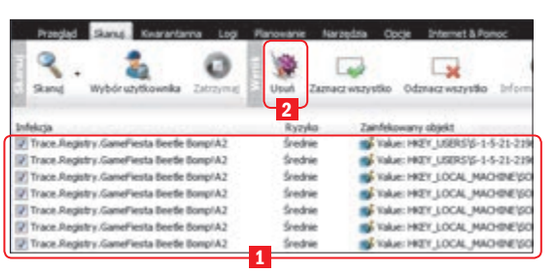


– skanowanie szybkie, sprawdzane są tylko elementy bezpośrednio wpływające na pracę Windows.

– tu możesz określić, który dysk lub folder chcesz skontrolować pod kątem obecności infekcji.

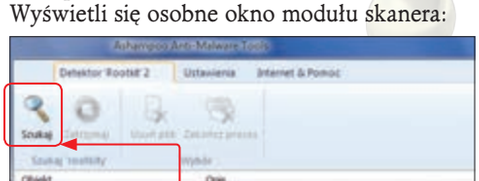
4 Ostatnia metoda ■ kontroluje system pod kątem tzw. rootkitów, czyli złośliwego kodu, który ukrywa swoje pliki oraz procesy. Rootkity są trudne do zlokalizowania przez tradycyjny program antywirusowy.

5 Na początku zalecane jest uruchomienie skanowania całego systemu. Wszystkie wykryte infekcje zostaną wyświetlone w postaci listy. Po zakończeniu skanowania wszystkie pozycje na liście wykrytych infekcji zostają zaznaczone do usunięcia 1. Sprawdź listę i gdy masz pewność, że można je usunąć, kliknij przycisk 2 i zamknij okno informacyjne przyciskiem OK.



6 W oknie głównym kliknij przycisk ■.

Wyświetli się osobne okno modułu skanera:



Kliknij przycisk ■.

Program przeprowadzi skanowanie w poszukiwaniu ukrytych plików i procesów, które w przypadku wykrycia będziesz mógł usunąć.

Rejestracja pełnej wersji Anti-Malware 1.2.1 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Do wykonania tego procesu potrzebne jest połączenie z internetem oraz skrzynka e-mailowa.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. Dalej instalacja przebiega standardowo. Na koniec zaznacz pole:

☑ Uruchom program Ashampoo Anti-Malware Guard

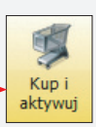
i kliknij przycisk Zakończ. Wyświetli się okno z informacją. Gdy ją przeczytasz, kliknij OK.

2 Program zostaje uruchomiony w wersji niezarejestrowanej. Kliknij *prawym* klawiszem myszy na jego ikonie umieszczonej w zasobniku. Z menu wybierz opcję Otwórz program główny. Gdy wyświetli się okno główne, kliknij zakładkę Internet & Pomoc, a następnie kliknij przycisk ■.

3 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo i jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kluczem licencyjnym. Zaznacz klucz i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**, po czym przejdź do kroku 5.

4 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashampoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

5 Wróć do okna głównego i kliknij przycisk ■.



Otworzy się plansza aktywacyjna. Ustaw kursor w polu Wpisz kod rejestracyjny tutaj: i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany kod. Następnie kliknij przycisk Aktywuj teraz i w kolejnym oknie Kontynuuj. Program Anti-Malware uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

FOT. FOTOLIA.COM

Szybszy internet

Domyślna konfiguracja systemu operacyjnego nie zawsze gwarantuje maksymalne wykorzystanie przepustowości łącza internetowego. Manualna modyfikacja opcji związanych z siecią nie jest prosta, nie zalecamy tego typu eksperymentów niedoświadczonym użytkownikom komputera. Dla nich przygotowaliśmy na płycie pełną wersję programu Internet Accelerator, który automatycznie i bez ryzyka zoptymalizuje ustawienia wpływające na szybkość połączenia internetowego. Dodatkowy zestaw opcji, w jakie jest wyposażony program, pozwala wygodnie modyfikować ustawienia zainstalowanych w systemie Windows przeglądarek stron WWW oraz usuwać pozostawiane przez nie na dysku pliki śmieci. **SŻ**

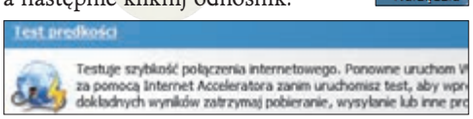
INTERNET ACCELERATOR 3.0 – DO CZEGO SŁUŻY?

■ Sprawdza szybkość twojego łącza internetowego ■ Optymalizuje ustawienia połączenia z siecią ■ Usuwa z dysku komputera zbędne pliki pozostawione przez przeglądarki internetowe: Internet Explorer oraz Firefox

Optymalizacja ustawień internetowych

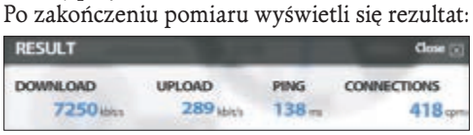
Wykorzystamy funkcję automatycznej optymalizacji ustawień sieciowych. Przed oraz po dokonaniu zmian w konfiguracji Windows uruchomimy moduł mierzący wydajność łącza.

1 Po uruchomieniu programu kliknij przycisk ■, a następnie kliknij odnośnik:



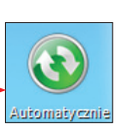
2 Wyświetli się strona internetowa ze specjalną aplikacją mierzącą przepustowość twojego łącza internetowego:

Kliknij przycisk ■. Po zakończeniu pomiaru wyświetli się rezultat:

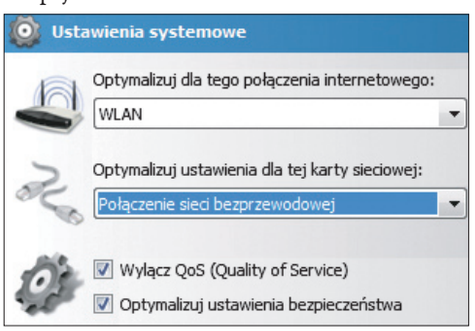


Zapisz go na kartce i zamknij okno przeglądarki.

3 Po powrocie do okna głównego programu Internet Accelerator kliknij przycisk ■. W sekcji Ustawienia systemowe wybierz z pierwszej listy typ połączenia internetowego, z jakiego korzystasz, np. WLAN – sieć bezprzewodowa.



4 Z drugiej listy wybierz rodzaj karty sieciowej, z jakiej korzystasz, pozostaw pozostałe opcje niezmienione:



kliknij przycisk Start i w kolejnym oknie przycisk Tak. Program zmodyfikuje ustawienia systemowe i wyświetli okno z podsumowaniem. Zamknij je przyciskiem OK i ponownie uruchom Windows.

5 Po ponownym uruchomieniu systemu uruchom program Internet Accelerator i powtórz czynności opisane w krokach 1–2 w celu porównania wydajności łącza.

6 Na lewym pasku dostępne są ikony, w naszym przykładzie ■. Dają one dostęp do zestawów opcji konfigurujących zainstalowane w systemie przeglądarki stron WWW.

7 Kliknij jedną z nich, np. ■. W obszarze głównym wyświetlą się opcje podzielone na cztery zakładki, umożliwiające zmianę opcji związanych z wydajnością, funkcjami, wyglądem i przeglądaniem w zakładkach:

Opcje są opisane w języku polskim, więc nie powinno być problemu z ich zrozumieniem.

Rejestracja pełnej wersji Internet Acceleratora 3.0 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Jest do tego potrzebne połączenie z internetem oraz skrzynka e-mailowa.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku wybierz typ instalacji. Jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego, wybierz typ Dowolna instalacja i odznacz wszystkie możliwe pola. Kliknij przycisk Dalej >. Na koniec zaznacz pole: Uruchom program Ashampoo Internet Accelerator 3 i kliknij przycisk Zakończ.

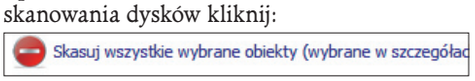
2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo i jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kodem licencyjnym. Zaznacz kod i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**, po czym przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

4 Przejdź do otwartej w tle planszy aktywacyjnej i kliknij przycisk Wpisz kod. Kliknij przycisk Wklej ze schowka, następnie kliknij przycisk Sprawdź kod. Wyświetli się okno informujące, że kod jest poprawny. Zamknij je, klikając OK. Program Internet Accelerator uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

8 W oknie głównym, w sekcji Zadania dostępny jest odnośnik Internet Cleaner uruchamiający moduł oczyszczania dysków ze zbędnych plików pozostawionych przez przeglądarki stron WWW.

9 Po uruchomieniu kliknij odnośnik ■ i po zakończeniu skanowania dysków kliknij:



Wypalanie DVD

Każdy pecet z zainstalowaną nagrywarką potrzebuje do kompletu dobrego programu do wypalania płyt, my proponujemy aplikację Burning Studio w wersji Advanced. Pozwala ona tworzyć kompilacje danych, składanki audio i płyty wideo. Burning Studio wykonuje również kopie płyt, tworzy i nagrywa obrazy zapisane w plikach, np. ISO, wyposażone jest też w moduł do projektowania i drukowania okładek i etykiet do płyt. Moduł do nagrywania filmów pozwala tworzyć płyty formatu wideo DVD oraz VCD, SVCD obsługiwane przez stacjonarne odtwarzacze starszego typu oraz kompilacje zawierające kilka lub kilkanaście skompresowanych plików wideo, które obejrzysz na odtwarzaczu obsługującym formaty MPG i AVI. **SŻ**

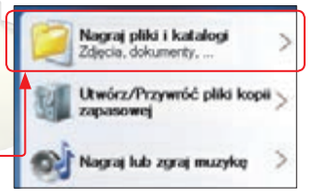
BURNING STUDIO 2010 ADVANCED 9.24 – DO CZEGO SŁUŻY?

■ Pomoże nagrać płytę CD, DVD i BD z danymi, muzyką i filmami ■ Utworzy lub nagra obrazy płyt ■ Utworzy kopię bezpieczeństwa danych ■ Pomoże zaprojektować okładki i etykiety do płyt

Kompilacja danych na płycie DVD

Obsługa aplikacji nie jest skomplikowana. Pokazujemy, jak nagrać płytę z danymi i utworzyć backup.

1 Aby nagrać płytę z plikami, rozwiń w oknie głównym menu ■ i wybierz:

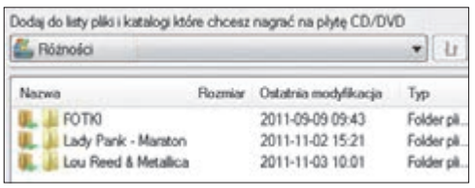


2 W pole Nazwa: wpisz nazwę etykiety dla tworzonej płyty, np. **Różności**. Potem kliknij przycisk Dodaj i w oknie Dodaj pliki i katalogi wskaż elementy, które chcesz nagrać na płytę. Kliknij przycisk Dodaj. Mogą to być pliki z dokumentami, zdjęcia lub jakiekolwiek inne dane.

3 Dodając pliki do kompilacji, widzisz w dolnej części okna głównego programu pasek, który pokazuje, ile jeszcze zmieści się danych na krążku:

Gdy dodasz już do kompilacji wszystkie pliki, kliknij przycisk Zakończ.

4 Po powrocie do okna głównego dodane pliki i katalogi zobaczysz w głównej części w postaci listy:



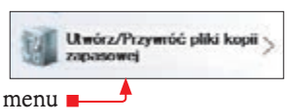
Gdy kompilacja będzie gotowa, kliknij przycisk Dalej >.

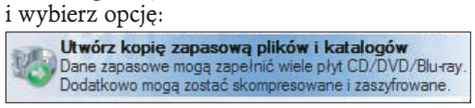
5 Na ostatnim etapie pozostało już tylko umieścić w napędzie odpowiedni typ krążka i kliknąć przycisk Nagraj DVD >.

Kopia bezpieczeństwa na DVD

Program Burning Studio ma także opcję nagrywania kopii bezpieczeństwa plików na płytach CD i DVD.

1 Aby utworzyć backup danych, rozwiń w oknie głównym menu ■ i wybierz opcję:



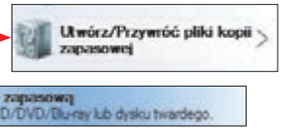


2 W oknie, które się wyświetli w drugim kroku, zaznacz pliki i katalogi przeznaczone do zabezpieczenia. Aby zaznaczyć katalog, postaw znaczek ☑ przy jego nazwie. Gdy zaznaczysz już elementy do backupu, kliknij przycisk Dalej >.

3 W ostatnim oknie możesz wybrać miejsce przechowywania kopii zapasowej – oprócz krążka do przechowywania kopii danych można użyć innego dysku lub pendrive'a.

4 Dodatkowe opcje pozwalają zabezpieczyć archiwum hasłem oraz użyć kompresji, dzięki czemu backup zajmie mniej miejsca. Gdy wszystko będzie gotowe, kliknij przycisk Dalej >, umieść czystą płytę w napędzie i w kolejnym oknie kliknij Nagraj DVD >.

5 Aby przywrócić pliki z kopii zapasowej, rozwiń w oknie głównym programu menu ■ i wybierz opcję:



W kolejnym oknie zaznacz kopię zapasową, którą chcesz przywrócić, kliknij przycisk Dalej > i w kolejnych oknach klikaj przycisk Dalej > oraz Przywróć >.

Rejestracja pełnej wersji Burning Studio 2010 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Potrzebne jest do tego połączenie z internetem oraz skrzynka e-mailowa.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku wybierz typ instalacji. Jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego, wybierz typ Dowolna instalacja i odznacz wszystkie możliwe pola. Kliknij przycisk Dalej >. Na koniec zaznacz pole:

☑ Uruchom program Ashampoo Magical UnInstall 2

i kliknij przycisk Zakończ.

2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo lub jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kodem licencyjnym. Zaznacz kod i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**, po czym przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

4 Przejdź do otwartej w tle planszy aktywacyjnej, zaznacz opcję Wpisz kod i kliknij przycisk OK. Wyświetli się okno:

Zarejestruj Ashampoo Burning Studio 2010 Advanced

Ustaw kursor w pustym polu i kombinacją **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany do schowka kod. Kliknij przycisk Zarejestruj.

5 Wyświetli się okno informujące o prawidłowym zarejestrowaniu programu. Zamknij je, klikając OK. Program Burning Studio uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

FOT. FOTOLIA.COM

Usuwanie aplikacji

Pełna wersja programu Magical Uninstall przyda się wszystkim, którzy często instalują i usuwają z Windows różne aplikacje i chcą mieć porządek w komputerze. Program umieszcza w zasobniku swoją ikonę i monitoruje w tle system operacyjny. Gdy uruchomisz instalację dowolnej aplikacji, Magical Uninstall wykryje to, wyświetli okno i rozpocznie proces monitorowania zmian, jakie wprowadzi w systemie instalowana aplikacja. Gdy po jakimś czasie zechcesz tę aplikację odinstalować, Magical Uninstall będzie pamiętał wszystkie zmiany, jakie zostały wprowadzone w trakcie jej instalacji, i będzie w stanie je cofnąć, przywracając pierwotny stan systemu. Ciekawą, odwrotną funkcją jest też przywracanie odinstalowanych aplikacji. **SŻ**

MAGICAL UNINSTALL 2.0 – DO CZEGO SŁUŻY?

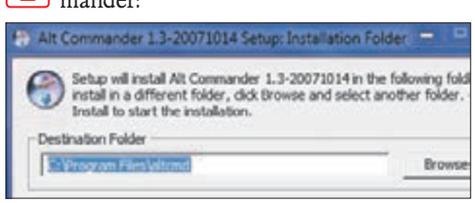
- Monitoruje instalowanie aplikacji w systemie Windows
- Pomaga w razie potrzeby całkowicie usunąć program z systemu
- Usuwa z dysków i rejestru śmieci pozostawiane przez odinstalowane aplikacje

Przykładowa monitorowana instalacja i usunięcie aplikacji

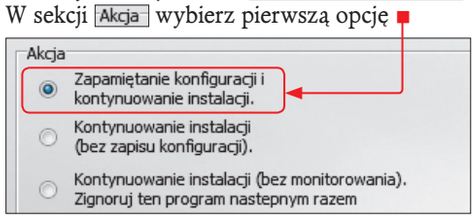
Pokażemy na przykładzie, jak program Magical Uninstall się zachowuje po uruchomieniu instalacji darmowego menedżera plików **All Commander**. Wykonamy monitorowaną instalację tego programu, a następnie usuniemy go z systemu.

Monitorowana instalacja

1 Po uruchomieniu pliku instalatora All Commander:



natychmiast zgłasza się program Magical Uninstall, wyświetlając okno Tworzenie protokółu instalacji. W sekcji Akcja wybierz pierwszą opcję

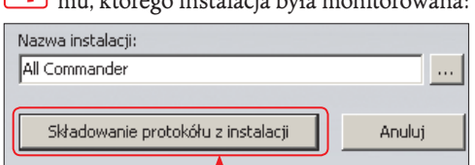


i kliknij OK.

2 Program zapamięta aktualną konfigurację komputera. Wyświetli się okno informacyjne. Zamknij je przyciskiem OK.

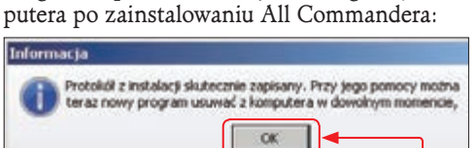
3 Powracasz do instalacji aplikacji (w naszym przykładzie programu All Commander). Przeprowadź ją do końca, Gdy zakończysz, wyświetli się okno programu Magical Uninstall Instalacja zakończona.

4 W pole Nazwa instalacji: wpisz nazwę programu, którego instalacja była monitorowana:



i kliknij przycisk

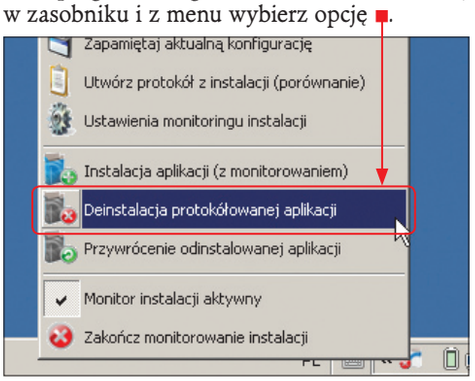
Program zapamięta zmiany w konfiguracji komputera po zainstalowaniu All Commandera:



Zamknij okno informacyjne przyciskiem

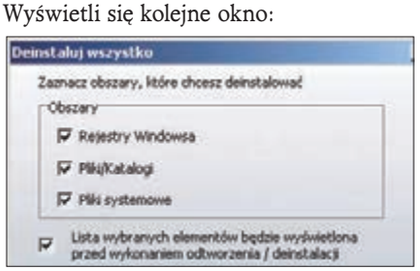
Pełne odinstalowanie

1 Kliknij *prawym* klawiszem myszki na ikonie programu Magical Uninstall umieszczonej w zasobniku i z menu wybierz opcję

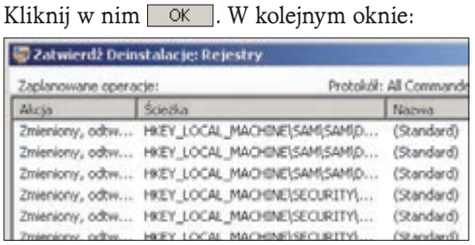


2 W otwartym oknie Wczytaj plik dziennika wskaż plik z zarejestrowaną instalacją aplikacji i kliknij Otwórz. Upewnij się, że odinstalowywana aplikacja nie jest uruchomiona i w kolejnych oknach kliknij OK i Nie.

3 Wyświetli się kolejne okno:



Kliknij w nim OK. W kolejnym oknie:



klikaj przyciski Wykonaj i Dalej, aż proces odinstalowywania się zakończy.

Rejestracja pełnej wersji Magical Uninstall 2.0 przez internet

Po zainstalowaniu program należy zarejestrować. Do wykonania tego procesu jest potrzebne połączenie z internetem oraz posiadanie skrzynki e-mailowej.

1 Po uruchomieniu instalatora wybierz język Polski i kliknij OK. W kolejnym kroku wybierz typ instalacji. Jeśli nie chcesz instalować dodatkowego paska narzędziowego, wybierz typ Dowolna instalacja i odznacz wszystkie możliwe pola. Kliknij przycisk Dalej >. Na koniec zaznacz pole:

Uruchom program Ashampoo Magical UnInstall 2

i kliknij przycisk Zakończ.

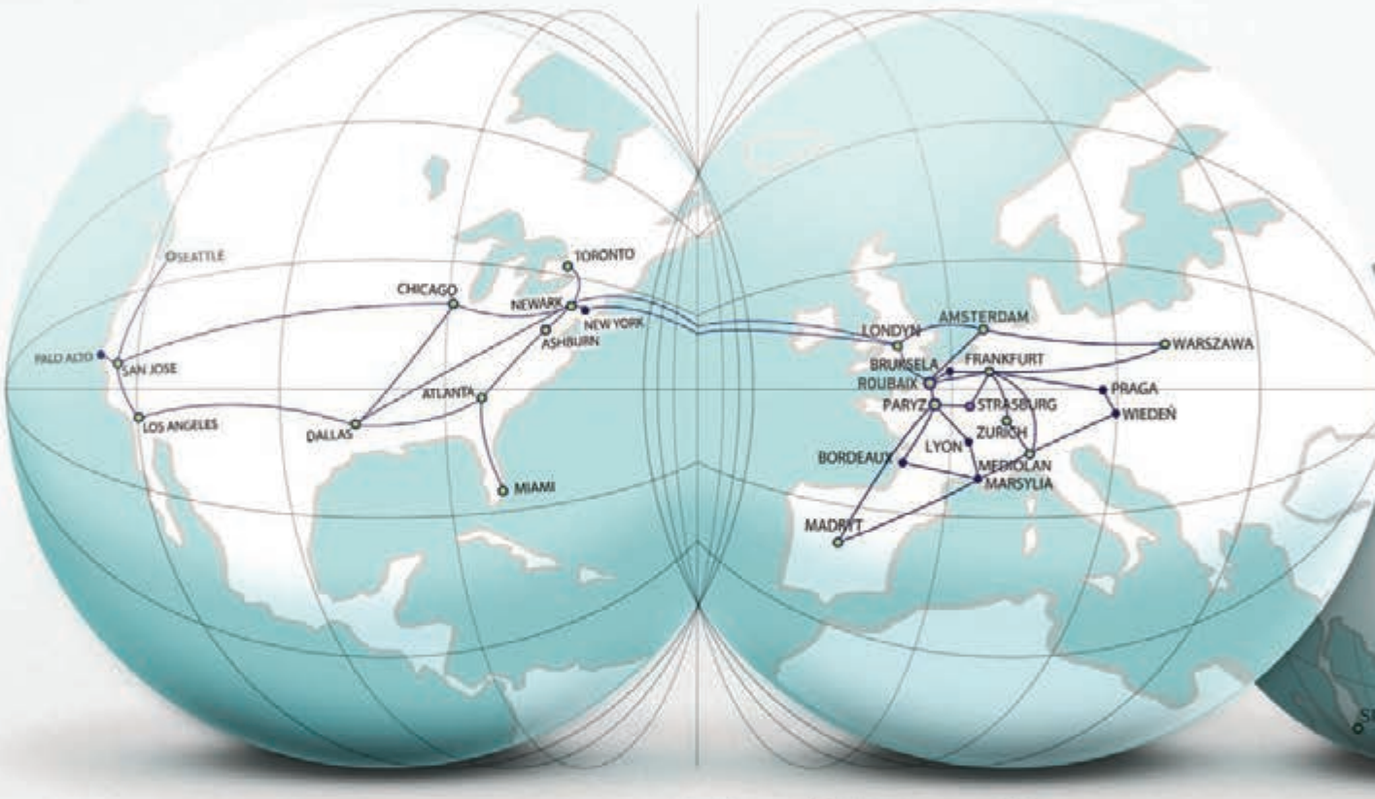
2 Jeśli instalowałeś już inne pełne wersje programów firmy Ashampoo i jesteś zalogowany na stronie producenta, wyświetli się od razu strona WWW z kodem licencyjnym. Zaznacz kod i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**, przejdź do kroku 4.

3 Jeśli jest to twoja pierwsza pełna wersja programu Ashamoo lub nie jesteś zalogowany do serwisu producenta, **patrz ramka na górze** 52.

4 Przejdź do otwartej w tle planszy aktywacyjnej i kliknij przycisk Wklej ze schowka, następnie kliknij przycisk Aktywuj teraz. Treść planszy się zmieni. Teraz informuje, że pełna wersja jest aktywna. Kliknij przycisk Kontynuuj. Program Magical Uninstall zostaje uruchomiony, a jego ikona umieszczona w systemowym schowku.

Chcesz zbudować własną serwerownię?

Z nami to proste



Globalna sieć OVH - Listopad 2011

Zamawiaj usługi u producenta serwerów, który zapewni pełną obsługę Twojej infrastruktury, dostępnej w 7 serwerowniach

Domeny Emaile Hosting

SuperPlan 2011 BestOF	EG 2011 BestOF	MG 2011 SSD
Intel Core i5-2400	Intel Xeon i7 W3520	Intel Bi Xeon E5606
4 x 3.1+ GHz	4 x 2(HT) x 2.66+ GHz	2 x 4x 2.13+ GHz
6 MB L2 - QPI 5 GT/sec	8 MB L2 - QPI 4.8 GT/s	2 x 8MB L2 - QPI 2x 4.8 GT/sec
RAM 16GB DDR3	RAM 24 GB DDR3	RAM 24 GB DDR3 ECC
Dysk twardy: 2x 2TB - SATA2	Dysk twardy: 2x 2TB - SATA2	Dysk twardy: Intel SSD 2x 120 GB
RAID SOFT 0/1	RAID SOFT 0/1	RAID: HARD 0/1 MegaRAID 6 Gb/s + zasilanie zapasowe z baterii
Karta sieciowa: 100 Mbps	Karta sieciowa: 1 Gbps Lossless	Karta sieciowa: 10 Gbps Lossless
Przepustowość: 100 Mbps	Przepustowość: 1 Gbps	Przepustowość: 10 Gbps
Adresacja IPv4 + IPv6	Adresacja IPv4 + IPv6	Adresacja IPv4 + IPv6
279,99 PLN netto/m-c	**439,99 PLN** netto/m-c	**799,99 PLN** netto/m-c
344,39 PLN brutto / m-c	**541,19 PLN** brutto / m-c	**983,99 PLN** brutto / m-c

Wejdź na stronę ovh.pl/SD i wybierz serwer dla siebie.

VPS | Serwery dedykowane | Private Cloud | Cloud | SMS

OVH.PL

OVH - Lepiej niż w domu!

Model TA 950
Monitor samsung

Jeden monitor, niezliczone rozwiązania. Model TA950 łączy stylowy design z najbardziej zaawansowaną technologią. Rozrywka 3D nowej generacji, tuner TV, integracja z innymi urządzeniami. TA950 to monitor, który Cię zaskoczy.
Główne zalety produktu to:

- 3D HyperReal Engine – obraz 3D żywy jak nigdy dotąd
- Real 120Hz – błyskawiczne odświeżanie obrazu dla wygody Twoich oczu
- Konwerter 3D – nadaj zwykłym obrazom nowy wymiar za przyciśnięciem guzika
- PIP – obraz w obrazie: połączenie pracy komputera z transmisją TV
- Smart Hub – wyszukuj treści i łącz się z bliskimi przez monitor
- AllShare – współdzielenie treści z innymi urządzeniami
- Photo Accuracy 100% - kolory identyczne z rzeczywistością
- Ultra Clear Panel – doskonale wyraźny obraz

CENA 2799 zł
INTERNET www.monitory.samsung.pl

HP Deskjet Ink Advantage
Ciesz się niskim kosztem druku HP!

HP wprowadza nowe stylowe i wszechstronne urządzenie wielofunkcyjne HP Deskjet Ink Advantage. Urządzenie 3-w-1, które stworzono z myślą o użytkownikach indywidualnych i biurach domowych, nie tylko drukuje szybko, ekonomicznie i wysokiej jakości dokumenty, ale też kopiuje i skanuje, odznaczając się przy tym dużą funkcjonalnością. Dzięki temu instalacja i obsługa najnowszego urządzenia z popularnej serii Ink Advantage jest prosta i niezawodna. Dotyczy to m.in. funkcji HP Smart Web Printing, umożliwiającej drukowanie z sieci. Ale to nie wszystko! HP Deskjet Ink Advantage, dostępne za ok. 399 zł, jest bardzo tanie w eksploatacji. Spełniając normę ENERGY STARR zużywa mniej energii i pracuje na oryginalnych tuszach HP, które kosztują ok. 35 zł. Tak niska cena wydajnych i wysokiej jakości wkładów HP umożliwia drukowanie nawet 2 razy więcej dokumentów niż dotąd.

CENA 399 zł
INTERNET www.hp.pl/wiecej

Router Linksys E3200
Dwuzakresowy router N

Wirtualne USB, obsługa IPv6, wzmacniacze SpeedBoost i elegancki design – to tylko niektóre cechy routera Linksys E3200 – jednego z topowych modeli nowej odsłony serii E. Przeznaczony dla aktywnych użytkowników internetu, umożliwia strumieniowe odtwarzanie filmów w jakości HD, muzyki oraz granie w sieci. Wszystko to za sprawą dużej prędkości (300+300 Mb/s), zastosowaniu technologii SpeedBoost, czterem portom Gigabit Ethernet oraz jednoczesnemu działaniu na dwóch pasmach – 2,4 i 5 GHz.

Dzięki wirtualnemu USB wszystkie komputery w domowej sieci mogą mieć dostęp do drukarki i przenośnych pamięci.

Do routerów Linksys dołączone jest oprogramowanie Cisco Connect, które automatycznie zabezpieczy domową sieć. Za jego pomocą łatwo skonfigurujemy też ustawienia kontroli rodzicielskiej. Cisco Connect umożliwi też dostęp do internetu naszym gościom, którzy będą mogli skorzystać ze stworzonej w tym celu specjalnej, dodatkowej sieci.

CENA 499 zł
INTERNET http://home.cisco.com

Konkurs SMS

Do wygrania:
2 x Linksys E3200

Jeśli chcesz wziąć udział w konkursie, wyślij SMS o treści **PF.G1** pod numer **7265**.

ZASADY KONKURSU

Uczestnik wysyła SMS z kodem nagrody (np. PF.G1), oznacza to wybór nagrody. W SMS-ie zwrotnym dostaje pytanie konkursowe. Nagrody wygrywają najszybsi uczestnicy, którzy w najkrótszym czasie odpowiedzą prawidłowo na zadane SMS-em pytanie konkursowe. Numer SMS: **7265** (2,46 zł z VAT). Czas trwania konkursu: **5.12.2011 – 8.01.2012 r.** Pełny regulamin konkursu dostępny w siedzibie organizatora oraz na stronie internetowej **www.regulaminy.pl.** Usługa dostępna w sieciach **T-Mobile, Orange, Play i Plus.**

Konkurs SMS

Do wygrania: 3 x koszulka BF3

Jeśli chcesz wziąć udział w konkursie, wyślij SMS o treści **PF.G2** pod numer **7265**.

Electronic Arts Battlefield 3

Rekordowy wynik

Biorąc pod uwagę fakt, że w pierwszym tygodniu sprzedaży gra Electronic Arts Battlefield 3 znalazła 5 milionów nabywców, a w Polsce same zamówienia przedpremierowe osiągnęły rekordowy wynik 23 tysięcy egzemplarzy, koszulki z grafikami z tej produkcji będą towarem naprawdę poszukiwanym. Tym bardziej że – podobnie jak wszystkie inne sprzedawane przez specjalizującą się w tym temacie firmę Level77 – są wykonane z najwyższej jakości materiałów, solidnie zszyte i mają bardzo trwałe nadruki. To ważne, bo na polu bitwy zdarzyć się może wszystko – np. wykopanie z serwera. Jednak w takiej koszulce nikt nie będzie z tego powodu darł szat...

CENA 99 zł
INTERNET www.level77.pl

GK500 Home Cinema Speakers

Kino domowe dla całej rodziny!

Głośniki GK-500 zostały zaprojektowanie z myślą o fanach kina domowego, którzy oczekują mocnego i klarownego dźwięku.. W skład zestawu wchodzą dwie kolumny przednie, dwie kolumny surround oraz kolumna centralna. Dwu- i pół-drożna konstrukcja oparta na dwóch 15 cm głośnikach i 25 mm jedwabnej kopułce to najprostsza droga do uzyskania dobrego brzmienia. Celulozowe membrany wraz ze zwrotnicą pierwszego rzędu gwarantują naturalne, żywe i dynamiczne brzmienie, port bass reflex umiejscowiony z tyłu kolumny daje możliwości w regulowaniu ilości basu w zależności od odległości od ścian. Ładna winylowa okleina – dwa kolory do wyboru, pozłacane gniazda głośnikowe i elegancki prosty design dopełniają ten atrakcyjny zestaw.

Konkurs SMS

Do wygrania: 3 x GK 500 Home Cinema Speakers Set

Jeśli chcesz wziąć udział w konkursie, wyślij SMS o treści **PF.G3** pod numer **7265**.

CENA 539,99zł
INTERNET www.manta.com.pl

Edimax Router BR-6228nC

Szerokopasmowy router bezprzewodowy

Szerokopasmowy router bezprzewodowy BR-6228nC jest idealnym rozwiązaniem dla domu i biura. Sygnał internetowy może być dostarczony zarówno kablowo jak i bezprzewodowo. W obu przypadkach urządzenie tworzy niezależną sieć wewnętrzną LAN/WLAN. Przy zachowaniu optymalnej ceny, Edimax oferuje prędkość transmisji bezprzewodowej aż do 150Mbps i wyraźnie lepszy zasięg w porównaniu do starszych urządzeń. Odłączalna antena o zysku 3dBi sprawia, iż wymagający użytkownicy mogą pokusić się o jej zmianę na mocniejszą, co jeszcze bardziej poprawi zasięg pracy sieci bezprzewodowej. Zastosowanie najnowszych technologii pozwoliło również znacząco zmniejszyć zużycie energii – nawet przy pełnym obciążeniu routera oszczędność energii sięga 50 proc., przy typowym wykorzystaniu wartość ta wzrasta do nawet 74 proc. Jest to istotne gdyż router, jak wiele innych sprzętów domowych, często pracuje 24 godziny na dobę.

CENA od 99 zł
INTERNET www.Sferis.pl

easyCALL.pl – Linksys PAP2T

Darmowe rozmowy telefoniczne

Dzwonić za darmo... czy to w ogóle możliwe? Dzięki nowoczesnej telefonii internetowej – tak! Jeśli tylko posiadasz dostęp do Internetu możesz korzystać z usługi easyCALL.pl ze zwykłego telefonu – bramka Linksys PAP2-T pozwoli Ci na odbieranie połączeń telefonicznych (możesz wybrać nowy numer z dowolnej strefy numeracyjnej w Polsce lub też przenieść dotychczasowy z innej sieci), bezpłatne rozmowy wewnątrz sieci bez ograniczeń. Jeśli zechcesz możesz dzwonić też do innych sieci za grosze (od 5 gr. za minutę połączenia z naliczaniem sekundowym).
Telefonia internetowa to wygoda – możesz z niej korzystać w dowolym miejscu, w którym posiadasz dostęp do sieci – przez komputer, bramkę a nawet telefon komórkowy!
Ze względu na możliwość podłączenia nawet dwóch telefonów Linksys PAP2 sprawdzi się idealnie zarówno w domu jak i małej firmie.

CENA 195 zł
INTERNET www.easycall.pl

Podstawka chłodząca do notebooków

Cooler Master NotePal Infinite Evo

NotePal Infinite EVO to podstawka do notebooków o futurystycznym wyglądzie, cechująca się wysoką skutecznością odprowadzania ciepła. Zwraca uwagę oryginalnym stylem i jakością wykonania. Za chłodzenie odpowiedzialne są dwa wydajne, a przy tym ciche wiatraki, których prędkość możemy regulować. Unikalna konstrukcja, w kształcie litery U, dodatkowo zwiększa odprowadzania ciepła z notebooka nawet o 20 proc. Podstawka przeznaczona jest do laptopów o przekątnej ekranu do 17", posiada 3 portowy hub USB oraz mechanizm ukrywania kabli. Połączenie tych wszystkich elementów sprawia, że Infinite Evo to jedno z najlepszych rozwiązań tego typu dostępnych na rynku.

CENA 136,50 zł
INTERNET www.coolermaster.com

Wyjątkowy design obudowy CHIEFTEC CH-09B-B

Przyjazna obudowa na każdą kieszeń

Wyjątkowy design obudowy CHIEFTEC CH-09B-B i jej świetna jakość zaspokoją oczekiwania każdego, nawet najbardziej wymagającego użytkownika. Obudowę charakteryzuje prosty kształt, elegancki czarny kolor, ergonomiczne złącza na przednim panelu: audio, USB i szybki eSATA. W dolnej części przedniego panela – już jako standard – zamontowano cichy wentylator 120 mm. Dodatkowy montaż wentylatorów – 120 mm z tyłu obudowy oraz dwóch 92 mm z lewej strony na bocznej ściance – zagwarantuje tzw. podwójną strefę chłodzenia. Obudowa CH-09B-B jest bardzo pojemna w środku. Poza napędami 4x5,25" i 1x3,25" znajdzie się w niej miejsce nawet na 6 twardych dysków 3,25".
Firma CHIEFTEC jako pierwsza wprowadziła, wykorzystane i udoskonalone również w tym modelu, bezśrubowe mocowanie twardych dysków i napędów. Dzięki temu mocuje się je szybko i wygodnie – bez konieczności korzystania z narzędzi.

Konkurs SMS

Do wygrania: 1 x obudowa CH-09B-B (bez zasilacza)

Jeśli chcesz wziąć udział w konkursie, wyślij SMS o treści **PF.G4** pod numer **7265**.

CENA 339,00 zł
INTERNET www.chieftec.pl

GIGABYTE GA-A75-UD4H

Nowy wymiar mocy na Święta

Płyta główna GA-A75-UD4H, to jeden z najwyższych modeli z bogatej oferty GIGABYTE na chipsecie AMD A75, dla gniazda FM1. Jest to konstrukcja w formacie ATX, oferująca znaczne możliwości rozbudowy, która z pewnością sprosta wymaganiom zagorzałych graczy oraz entuzjastów najnowszych technologii. Na tylnym panelu GA-A75-UD4H znajdziemy szeroką gamę wyjść graficznych, takich jak D-Sub, HDMI, DVI i DisplayPort. Płytę wyposażono także w super-szybkie porty USB 3.0 i SATA 3, gwarantujące niezwykle wydajny transfer danych. Prezentowana płyta to model, który dzięki obsłudze procesorów AMD serii A, wydajnej, zintegrowanej grafice AMD Radeon, dobrym możliwościom rozbudowy oraz wsparciu dla nowoczesnych technologii, zapewnia wydajność odpowiadającą wymaganiom zarówno graczy jak i typowych użytkowników domowych.

CENA 497 zł
INTERNET www.gigabyte.pl/wtb

Router TP-LINK TL-WR1043ND

Wybierz najwyższą jakość i najlepszy zasięg

Bezprzewodowy, gigabitowy router TP-LINK TL-WR1043ND pracujący w standardzie 802.11n (300Mb/s) pod względem stosunku wydajności do ceny, to jedna z najciekawszych propozycji dostępnych na rynku. Ponadto model ten oferuje szeroką funkcjonalność przy zachowaniu prostej i intuicyjnej obsługi. Korzystanie z tego routera gwarantuje nam stabilne i szybkie połączenie z Internetem. Możemy cieszyć się z płynnego streamingu filmów HD, bezproblemowych połączeń głosowych VoIP oraz korzystać swobodnie z wieloosobowych gier sieciowych. Dzięki portowi USB, w który wyposażony jest TL-WR1043ND, otrzymujemy także opcję udostępnienia w sieci danych zapisanych na zewnętrznych nośnikach pamięci.
Router TP-LINK TL-WR1043ND oferuje wysoką wydajność, szeroki zakres funkcjonalności oraz najwyższe bezpieczeństwo pracy.

CENA 199 zł
INTERNET www.tp-link.com/pl

Latarka Indestructible 2AA, ładowarka Power LCD Charger

Dla entuzjastów przygód

Oto wysokiej jakości latarka dla entuzjastów ekstremalnych przygód. Jest wyposażona w diodę CREE XR-E o żywotności nawet do 50 000 godzin, ukrytą w wyjątkowo wytrzymałej obudowie z aluminium, która jest wodo- i wstrząsoodporna, a przy tym wytrzymała przy upadkach z dużej wysokości. Dodatkowo latarka posiada gumowany, antypoślizgowy uchwyt, zapewniający komfortowe i bezpieczne użytkowanie nawet w trakcie sztormu. Czas pracy na jednym komplecie baterii wynosi 35 godzin, a jeśli się zużyją, można wymienić je na akumulatorki. Do kompletu polecamy 2-godzinną ładowarkę VARTA LCD Charger z wyświetlaczem LCD (sprzedawana w zestawie z adapterem samochodowym). To propozycja dla wszystkich ceniących moc, mobilność i szybkość.

Konkurs SMS

Do wygrania: 3 x zestaw latarka Indestructible 2AA + ładowarka LCD wraz z kompletem akumulatorów 2700 mAh

Jeśli chcesz wziąć udział w konkursie, wyślij SMS o treści **PF.G5** pod numer **7265**.

CENA (LATARKA) 99 zł
CENA (ŁADOWARKA) 179 zł
INTERNET www.varta-consumer.pl

START SYSTEMU WINDOWS XP

Faza testu POST (Power-On Self Test)
Przeprowadzenie testu POST przez BIOS komputera

Faza inicjacji ruchu
Odczyt ustawień kolejności urządzeń startowych w BIOS-ie
Uzyskanie dostępu do dysku/nośnika uruchomieniowego

Faza Boot Loadera
Uruchomienie programu Ntldr
Załadowanie plików startowych z partycji rozruchowej
Przełączenie procesora z trybu rzeczywistego (real mode) w tryb 32-bit.
Odczyt systemu plików
Odczyt pliku boot.ini i ewentualne wyświetlenie menu startowego

Faza wykrywania i konfiguracji sprzętu
Uruchomienie Ntdetect.com
Identyfikacja podstawowych komponentów sprzętowych (m.in. karta graficzna, klawiatura, mysz, porty komunikacyjne itp.)
Wyszukiwanie informacji o profilach sprzętowych
Wyświetlenie menu wyboru w razie wykrycia profili sprzętowych

START SYSTEMU WINDOWS VISTA/7

Faza testu POST (Power-On Self Test)
Przeprowadzenie testu POST przez BIOS komputera

Faza inicjacji ruchu
Odczyt ustawień kolejności urządzeń startowych w BIOS-ie
Uzyskanie dostępu do dysku/nośnika uruchomieniowego

Faza Boot Managera
Uruchomienie Windows Boot Managera (BOOTMGR)
Odczyt danych uruchomieniowych (Boot Configuration Data)
Ewentualne wyświetlenie menu rozruchowego
Uruchomienie Boot Loadera Winload.exe
Jeżeli system był hibernowany, uruchamiany jest Winresume.exe

Faza ładowania jądra systemu
Ładowanie jądra (Ntoskrnl.exe)
Ładowanie warstwy abstrakcji sprzętu (HAL; Hardware Abstraction Layer)
Odczyt informacji z rejestru Windows dotyczących sprzętu i wymaganych sterowników do rozruchu
Jądro uruchamia Session Managera (Smss.exe)
Utworzenie zmiennych środowiskowych
Uaktywnienie trybu graficznego
Uruchomienie trybu użytkownika (user-mode; Csrss.exe)
Uruchomienie Menedżera logowania (Winlogon.exe)

Faza logowania
Uruchomienie podsystemu usług (Services.exe)
Uruchomienie procesu LSA (lsass.exe; Local Security Authority)
Wprowadzenie danych na ekranie logowania
Weryfikacja danych przez LSA
Uruchomienie programów ustawionych w punktach startowych

Faza logowania
Uruchomienie podsystemu usług (Services.exe)
Uruchomienie procesu LSA (lsass.exe; Local Security Authority)
Wprowadzenie danych na ekranie logowania
Weryfikacja danych przez LSA
Uruchomienie programów ustawionych w punktach startowych

Szybszy

Od włączenia komputera do pojawienia się pulpitu Windows może minąć od kilkunastu do nawet kilkuset sekund. Co się wtedy dzieje? Co można zrobić, aby skrócić ten czas? **DARIUSZ HAŁAS, AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Schemat na ilustracji powyżej przedstawia szczegółowo, jak przebiega proces uruchamiania systemu operacyjnego w przypadku systemu Windows XP (tak samo uruchamia się Windows 2000 oraz Windows 2003 Server) oraz w Windows Vista i Windows 7. Niektóre etapy w poszczególnych fazach zaznaczyliśmy żółtym kolorem. To etapy, w których użytkownik może mieć cokolwiek „do powiedzenia" w kwestii optymalizacji rozruchu. Na dalszych stronach publikujemy informacje, co można zmienić w w danym etapie, by zyskać choć trochę na czasie podczas startu systemu. Każdy warsztat lub ramka odnosi się do jednego z widocznych wyżej, oznaczonych na żółto etapów uruchamiania komputera pracującego pod kontrolą systemu Windows. Nie musisz wprowadzać wszystkich sugerowanych poprawek, podpowiemy tylko, że najwięcej można zyskać, optymalizując pulę programów automatycznie uruchamianych razem z systemem już po tym, jak się zalogujesz na swoim koncie użytkownika.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

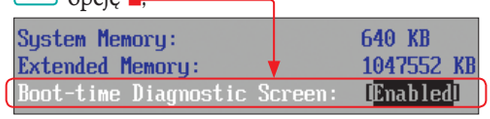
Modyfikacja wybranych ustawień BIOS-u

W celu zmian ustawień testu POST posługujesz się standardowym programem konfiguracyjnym BIOS-u – Setup. W naszym warsztacie korzystaliśmy z komputera wyposażonego w BIOS firmy Phoenix, dlatego nazewnictwo prezentowanych opcji w przypadku innych BIOS-ów może być inne, ale generalnie prezentowane funkcje powinny być obecne w każdym BIOS-ie.

Wyłączanie i włączanie ekranu diagnostycznego

1 Dostęp do programu modyfikującego parametry BIOS-u uzyskuje się najczęściej w wyniku wciśnięcia klawisza **[Delete]** bezpośrednio po włączeniu komputera. Niekiedy zamiast **[Delete]** aktywatorem programu Setup BIOS może być inny klawisz, np. **[F2]**, **[F10]** czy jeszcze inny. Podpowiedź dotyczącą właściwego klawisza powinieneś zobaczysz w wyświetlającym się na ekranie krótkim komunikacie o treści np. **Press [klawisz] to enter Setup**.

2 W menu głównym Main możesz znaleźć opcję ■,

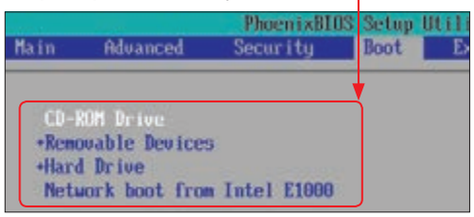


od której zależy wyświetlenie bądź wyłączenie ekranu diagnostycznego (prezentującego wyniki testu POST). W niektórych przypadkach masz również możliwość włączenia lub wyłączenia wyświetlania logo producenta płyty głównej bądź komputera. Wyłączenie takiego ekranu powinno minimalnie skrócić czas rozruchu.

Kolejność urządzeń startowych w BIOS-ie

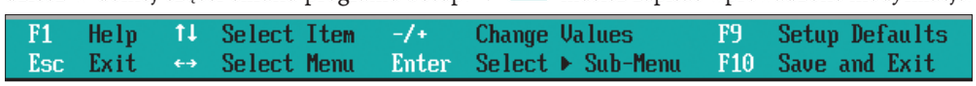
Poniżej wyjaśniamy, jak manipulować kolejnością urządzeń startowych w BIOS-ie.

3 Po uruchomieniu programu Setup (jak to zrobić: patrz poprzedni warsztat), przejdź klawiszami kursora do menu Boot. Zobaczysz listę urządzeń startowych ■.

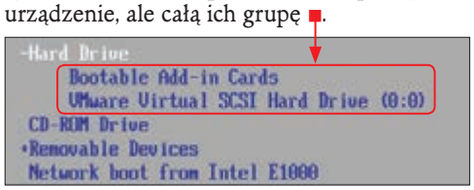


W naszym przykładzie lista zawiera kolejno napęd CD/DVD – CD-ROM Drive, wszelkiego typu dyski zewnętrzne i pendrive'y podłączane do gniazda USB – +Removable Devices, dysk twardy – +Hard Drive, oraz interfejs sieciowy – Network boot from Intel E1000.

4 Kolejność wpisów na liście regulujesz za pomocą klawiszy kursora (wskazujesz konkretną pozycję) oraz klawiszy **[+]** i **[-]** (zmieniasz miejsce na liście). W niektórych wersjach BIOS -u zamiast klawiszy **[+]** i **[-]** korzysta się z klawiszy **[PgUp]** i **[PgDwn]**. Informację o tym, za pomocą jakich klawiszy możesz zmieniać ustawienia danego parametru w BIOS-ie, znajdziesz w dolnej części ekranu programu Setup:



5 Jeżeli w komputerze masz zainstalowanych kilka dysków twardych, możesz również zmieniać ich kolejność. W takim przypadku pozycja -Hard Drive reprezentuje nie pojedyncze urządzenie, ale całą ich grupę ■.

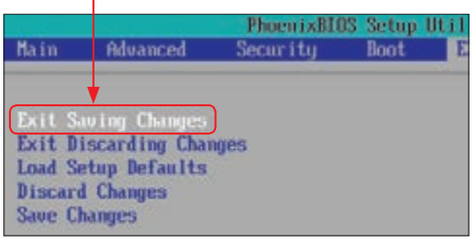


Chcąc zatem umieścić jakiś konkretny dysk na pierwszym miejscu listy urządzeń startowych, najpierw ustaw na szczycie listy całą grupę, a następnie wciśnij **[Enter]**, by rozwinąć grupę, i w analogiczny sposób ustaw wybrany dysk.

6 Uwaga, jeżeli nie masz jakiejś niestandardowej konfiguracji komputera (np. kilku różnych, nietypowych systemów operacyjnych), najprawdopodobniej wystarczy, że na pierwszym miejscu ustawisz pozycję -Hard Drive, a już kolejności poszczególnych dysków nie będziesz musiał zmieniać.

7 Pamiętaj, że ustawienie na pierwszym miejscu urządzeń startowych dysku twardego, z którego jest ładowany system Windows, pozwoli zaoszczędzić ok. 2 sekund podczas rozruchu. Jednak, gdy będziesz chciał skorzystać z płyty instalacyjnej Windows czy płyt typu Live CD, będziesz musiał przywrócić ustawienie napędu CD/DVD jako pierwszego urządzenia startowego na liście. W przeciwnym wypadku zawartość płyty umieszczonej w napędzie nie odtworzy się po uruchomieniu komputera.

8 Po zmianie kolejności urządzeń startowych musisz zapisać wprowadzone modyfikacje. Przejdź do menu Exit, a następnie zaznacz pozycję ■



i wciśnij **[Enter]** (zapis ustawień możesz również wywołać klawiszem **[F10]**). Po zatwierdzeniu zmian komputer uruchomi się ponownie.

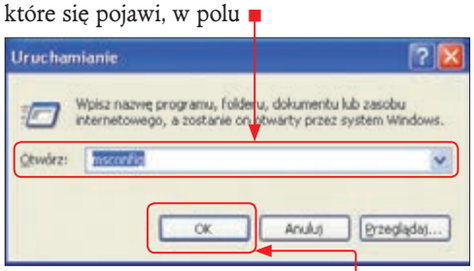
Zmiany w menu rozruchowym

W warsztacie wyjaśniamy, jak wyłączyć animację podczas uruchamiania Windows. Pozwoli to minimalnie skrócić czas uruchamiania systemu. Menu rozruchowego nie musisz optymalizować, ponieważ w normalnych warunkach, przy jednym systemie operacyjnym zainstalowanym na komputerze (a taką sytuację zakładamy) i tak nie zostanie ono wyświetlone.

Wyłączanie animacji w XP

1 W systemie Windows XP plikiem związanym z zawartością menu rozruchowego jest **boot.ini**. Plik ten znajduje się w katalogu głównym dysku startowego (najczęściej jest to również dysk zawierający system operacyjny) i możesz go edytować dowolnym edytorem tekstu, nawet Notatnikiem Windows. Znacznie lepszym pomysłem jest jednak skorzystanie ze specjalnego narzędzia do dostosowywania opcji związanych z menu rozruchowym – programu Narzędzie konfiguracji systemu. W warsztacie pokażemy, jak zmodyfikować plik **boot.ini**, by podczas startu systemu nie była wyświetlana animacja logo systemu i graficzna plansza. Dzięki temu znowu nieznacznie skrócisz czas uruchamiania systemu.

2 Uruchom system i wciśnij skrót klawiszowy **[Windows]+[R]**. W oknie:
które się pojawi, w polu ■



wpisz polecenie **msconfig** i kliknij ■.

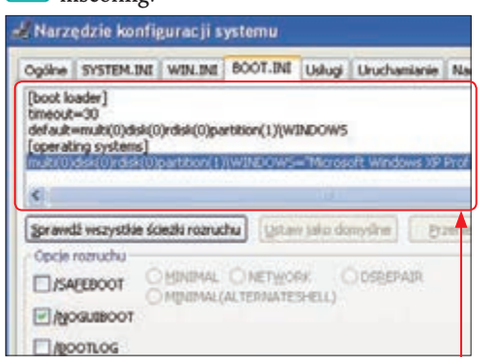
Profile sprzętowe w XP

Jedną z faz uruchamiania systemu Windows XP jest sprawdzenie, czy w systemie są zdefiniowane profile sprzętowe. Standardowo **w systemie znajduje się jeden profil sprzętowy**. Po prostu system korzysta ze wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze, dla których działają prawidłowe dla danej wersji systemu sterowniki sprzętowe.
Jednak w pewnych sytuacjach **możesz utworzyć kilka profili sprzętowych**, dzięki temu będziesz mógł różnicować zestaw urządzeń działających w systemie w zależności od wykonywanych zadań. Tworząc odrębny profil do pracy (np. z uaktywnionym skanerem i drukarką) i do zabawy (np. aktywny kontroler gier, ale urządzenia wykorzystywane do pracy już nie), **możesz zmniejszyć obciążenie systemu**. W naszym magazynie pisaliśmy już, w jaki sposób możesz tworzyć profile sprzętowe. Polecamy lekturę artykułu pt. „Profilowanie okien" opublikowanego na łamach wydania 12/2007 oraz na naszej witrynie internetowej pod adresem 2.

Ekran logowania – szybkość lub bezpieczeństwo

Ostatnim etapem uruchamiania systemu Windows, bez względu na wersję, z której korzystasz, jest faza logowania. Od strony użytkownika ujawnia się ona przez prezentację na monitorze ekranu logowania i oczekiwanie na wprowadzenie przez użytkownika danych uwierzytelniających dostęp do konta. Jeżeli podczas instalacji systemu nie przypisałeś twojemu kontu żadnego hasła i jesteś jedynym użytkownikiem, to Windows automatycznie cię zaloguje i jest to najszybsza metoda. Z oczywistych względów jest też mało bezpieczna, jeżeli do komputera mają dostęp inne osoby. Wiele komputerów, zwłaszcza laptopów, jest obecnie wyposażanych w czytnik linii papilarnych. Jeżeli masz takie urządzenie, zalecamy korzystanie właśnie z niego. Dzięki czytnikowi możesz chronić swoje konto nawet bardzo skomplikowanym i długim hasłem, ale logujesz się szybko – wystarczy przeciągnąć palec przez aktywny obszar czytnika.

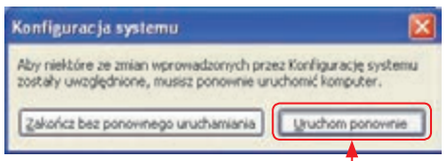
3 W widocznym poniżej oknie programu msconfig:



przejdź do zakładki BOOT.INI. W ramce, w górnej części okna zobaczysz treść pliku **boot.ini**.

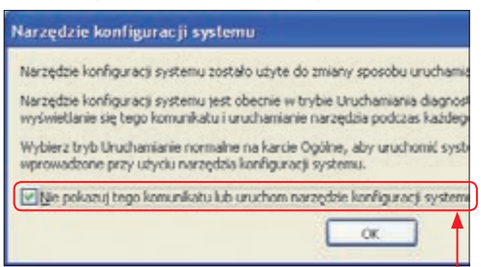
nas jednak interesuje umieszczona niżej sekcja Opcje rozruchu. Zaznacz pole wyboru /NOGUIBOOT i kliknij przycisk OK.

4 Zobaczysz okienko z komunikatem informującym o konieczności ponownego uruchomienia komputera:



Kliknij zatem. Ocenisz od razu zmianę – podczas ponownego startu systemu nie będzie już wyświetlany animowany pasek postępu i logo systemu Windows.

5 Po ponownym uruchomieniu systemu (czas startu Windows powinien być minimalnie krótszy) na pulpicie Windows wyświetli się komunikat informujący o zmianach dokonanych za pomocą programu Narzędzie konfiguracji systemu:



Jeżeli nie chcesz, by ów komunikat był wyświetlany za każdym razem, zaznacz pole wyboru i kliknij OK.

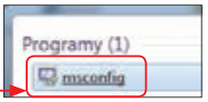
6 Jeżeli zechcesz przywrócić domyślne ustawienia, uruchom program Narzędzie konfiguracji systemu ponownie i odznacz zaznaczone wcześniej pole wyboru.

7 Program Narzędzie konfiguracji systemu zawiera znacznie więcej opcji rozruchu. Jeżeli jesteś zainteresowany funkcjami realizowanymi przez pozostałe przełączniki pliku **boot.ini**, zapoznaj się z artykułem opublikowanym na polskojęzycznej witrynie Pomoc Techniczna firmy Microsoft pod adresem 1.

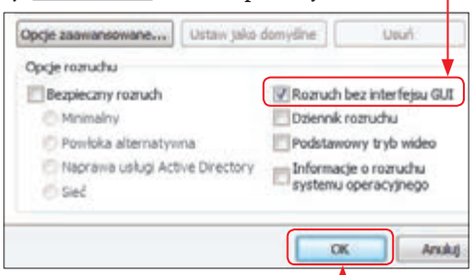
Wyłączanie animacji w Vista i Siódemce

1 W nowszych od XP systemach operacyjnych Microsoft zrezygnował z pliku **boot.ini** na rzecz odmiennego rozwiązania – bazy danych Boot Configuration Data, zawierającej szczegółowe informacje dotyczące rozruchu systemu Windows, w tym także menu rozruchowe. Poniżej pokazujemy, jak zmodyfikować ustawienia parametrów rozruchu, by wyłączyć animację wyświetlaną podczas startu systemu.

2 Rozwiń menu Start, następnie w polu wyszukiwania wpisz **msconfig**, po czym kliknij wyświetlony w menu Start element o nazwie.

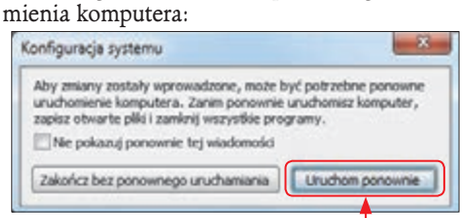


3 Zobaczysz okno Konfiguracja systemu. Uaktywnij zakładkę Rozruch, a następnie w sekcji Opcje rozruchu zaznacz pole wyboru.



Kliknij.

4 Wyświetli się okno komunikatu informującego o konieczności ponownego uruchomienia komputera:



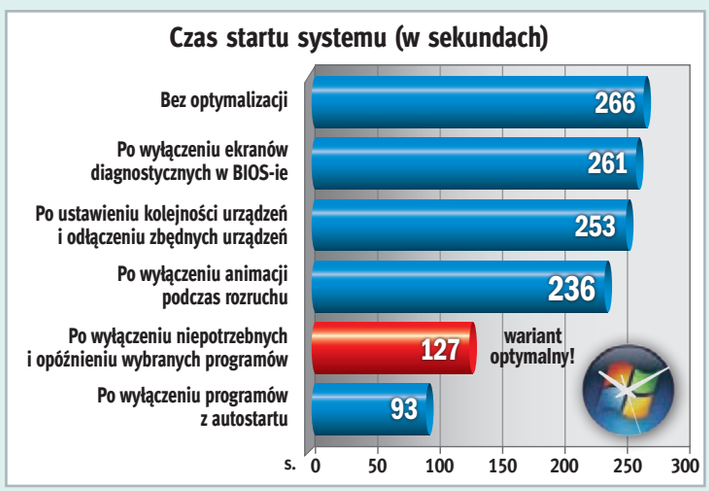
Kliknij.
Podczas ponownego rozruchu systemu animowane logo Windows Vista lub 7 nie będzie już wyświetlane na ekranie, dzięki czemu sumaryczny czas uruchamiania systemu będzie krótszy.

Ile można zyskać dzięki optymalizacji rozruchu, nawet bez usuwania jakiekogolwiek oprogramowania

Zmierzyliśmy, o ile szybciej uda się uruchomić system po optymalizacji rozruchu. Efekt naszych działań pokazuje wykres po prawej. Użyliśmy laptopa Acer Aspire 8940G wyposażonego w procesor Intel Core i7 820QM (1,73 GHz), 8 GB pamięci RAM, 2,5-calowy dysk SATA II o pojemności 640 GB i prędkości obrotowej 7200 obr./min. System to Windows 7 Ultimate 64-bit. Na komputerze było zainstalowanych aż 170 aplikacji, z czego 39 uruchamiało się razem z systemem. Rezultat takiego natłoku był oczywisty. Mimo rozbudowanej i wydajnej konfiguracji system uruchamiał się przez niemal 4 i pół minuty.

Założyliśmy, że nie będziemy usuwać żadnej aplikacji z badanego systemu, choć w rzeczywistości sugerujemy takie działanie, jednak decyzję musi podjąć sam użytkownik. Pamiętaj, że możesz skrócić czas uruchamiania systemu Windows jeszcze bardziej, całkowicie usuwając z systemu niepotrzebne programy.

Chociaż najszybciej udało nam się uruchomić system po wyłączeniu wszystkich programów z automatycznego startu, nie polecamy takiego rozwiązania, bo jest mało użyteczne. Niektóre programy (np. te, z których korzystasz najczęściej, narzędzia do backupu, antywirusy itp.) powinny być uruchamiane automatycznie razem z systemem Windows. Z drugiej strony bezpiecznie możesz opóźnić (ale nie wyłączaj!) wszelkie moduły automatycznej aktualizacji.



Optymalizacja uruchamiania programów razem z systemem

Jeżeli Twój Windows uruchamia się 5 minut, to możesz być pewien, że większość tego czasu pochłaniają programy uruchamiane razem z systemem. Aby dowolny program mógł się uruchomić razem z Windows, jego kod albo przynajmniej skrót, musi się znajdować w jednym z tzw. punktów startowych. Najbardziej popularnym punktem startowym jest dostępny z menu Start (zarówno Windows XP, jak i nowszych wersji systemu) folder Autostart. Jednak programy, usługi i innego typu kod może być uruchamiany wraz z systemem, korzystając z wielu innych punktów startowych. Wszystkie te punkty są przechowywane w rejestrze i jest ich... ponad 100! Sprawdzanie wszystkich punktów „na piechotę" w celu odnalezienia odpowiedzi na pytanie „Co jest uruchamiane razem z systemem?" to siermiężna praca.

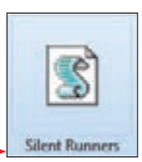
Proponujemy skorzystanie ze skryptu Silent Runners (tylko 32-bitowe wersje Windows), dzięki któremu uzyskasz dokładny raport o tym, co jest uruchamiane na komputerze. Podpowiadamy, jakich programów możesz używać do zmiany ustawień aplikacji startujących razem z systemem (patrz ramka „Programy porządkujące start Windows") oraz jak opóźniać start aplikacji, dzięki czemu system zostanie uruchomiony szybciej.

Analiza składników uruchamianych razem z systemem

1 Uruchom przeglądarkę internetową i odwiedź witrynę 3.

2 Gdy zawartość strony zostanie wczytana, kliknij *prawym* klawiszem myszki odnośnik widoczny w zdaniu Click here to download a zip file., a następnie zapisz pobierany plik do dowolnego folderu.

3 Przejdź do folderu, do którego pobrałeś spakowany plik ze skryptem, i rozpakuj jego zawartość, a następnie dwukrotnie kliknij plik skryptu.



4 W oknie Otwieranie pliku - ostrzeżenie o zabezpieczeniach kliknij Otwórz. W systemie Windows Vista i 7 musisz jeszcze zaakceptować monit Kontroli konta użytkownika. Poczekaj, aż skrypt zakończy działanie, o czym zostaniesz poinformowany komunikatem, którego treść dodatkowo wyjaśnia, gdzie znajdziesz wynikowy plik raportu. Jest to zwykły plik tekstowy o nazwie utworzonej wg składni:

Startup Programs (nazwa_komputera) data wykonania skanu przez skrypt

Plik ten jest zapisywany w tym samym folderze, w którym znajduje się skrypt. W ten sposób uzyskałeś plik tekstowy zawierający pełną listę programów uruchamianych razem z systemem.

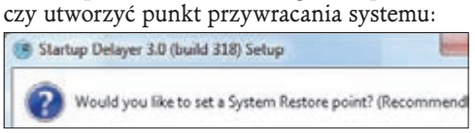
5 Uwaga, niektóre programy antywirusowe i inne aplikacje zabezpieczające mogą zablokować próbę uruchomienia skryptu. Opisywany przez nas skrypt nie jest oczywiście złośliwą aplikacją i niczego w systemie nie zmienia (gromadzi jedynie informacje o programach startowych). Dlatego w razie pojawienia się komunikatu-ostrzeżenia zezwól na uruchomienie tego skryptu (sprawdź uważnie, czy ewentualny komunikat dotyczy dokładnie opisywanego przez nas skryptu, a nie innego kodu!).

Opóźnianie uruchamiania

Wyłączenie niektórych programów z puli aplikacji uruchamianych razem z Windows z pewnością przyspieszy start systemu, ale nie będziesz miał już dostępu do aplikacji, które wcześniej były uruchamiane automatycznie. Istnieje jednak rozwiązanie pośrednie, łączące zalety szybszego startu systemu i jednocześnie zautomatyzowanego uruchomienia wybranych programów. Wystarczy opóźnić uruchomienie wybranych składników – system załaduje się szybko, a potrzebne programy również zostaną uruchomione, tyle że nieco później, gdy już będziesz mógł normalnie korzystać z systemu.

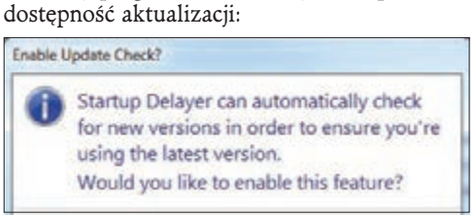
Do opóźnienia uruchamiania wybranych programów proponujemy bezpłatny program Startup Delayer. Program ten działa w każdej wersji Windows, od XP po Siódemkę – również w odmianach 64-bitowych.

1 Program pobierzesz ze strony 4. Po zapisaniu pliku instalacyjnego uruchom go i potwierdzaj kolejne etapy instalacji. Gdy na ekranie pojawi się okno dialogowe z pytaniem, czy utworzyć punkt przywracania systemu:



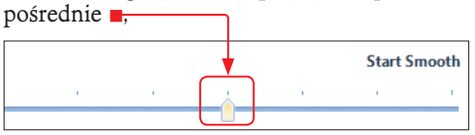
kliknij przycisk Tak. Dalsze etapy instalacji nie wymagają już żadnej interwencji z twojej strony. Program uruchomi się automatycznie po zakończeniu pracy instalatora.

2 Podczas pierwszego startu programu zobaczysz okno dialogowe Welcome to Startup Delayer zachęcające do otwarcia pliku pomocy. Kliknij Nie, a w kolejnym oknie, zawierającym pytanie, czy program ma automatycznie sprawdzać dostępność aktualizacji:



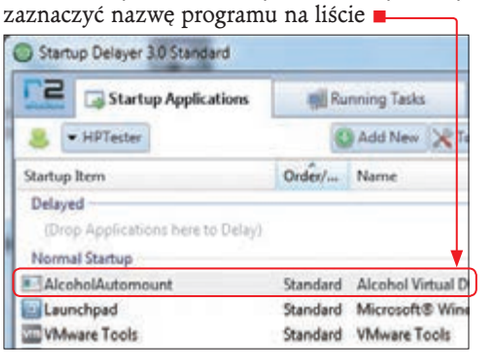
kliknij Tak.

3 Pojawi się okno Startup Delayer Startup Behaviour, w którym ustalasz, czy ważniejsze jest dla ciebie jak najszybsze uruchomienie zarówno systemu, jak i kompletu aplikacji przypisanych do procedury startu. W takim przypadku widoczny suwak powinien mieć skrajne położenie po lewej stronie. Jednak w naszym przykładzie, skoro zależy nam na jak najszybszym uruchomieniu samego systemu, lepiej wybrać położenie pośrednie,

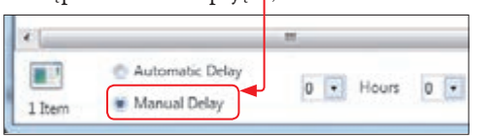


lub nawet skrajne po prawej stronie. System zostanie wtedy uruchomiony bez dodatkowych programów, a te będą sukcesywnie uruchamiane w trakcie okresów bezczynności komputera. Po ustawieniu suwaka w wybranym położeniu kliknij Save.

4 Zasadniczo mógłbyś już poprzestać na automatycznych ustawieniach wprowadzanych przez położenie suwaka, ale w oknie głównym programu masz jeszcze możliwość wyboru ręcznego opóźnienia dla wybranych programów uruchamianych razem z systemem. Wystarczy zaznaczyć nazwę programu na liście



widocznej w oknie Startup Delayer 3.0 Standard. Następnie zaznacz opcję,



i będziesz mógł wprowadzić opóźnienie uruchomienia danego programu, wybierając odpowiednią liczbę godzin, minut i sekund. Po ustawieniu czasu opóźnienia kliknij Apply and Delay. Analogicznie ustawiasz inne programy.

Programy porządkujące start systemu Windows

Jeżeli nie jesteś zainteresowany szczegółowymi informacjami dotyczącymi tego, jak uruchamia się system i co jest z nim uruchamiane, a chcesz jedynie przyspieszyć ten proces, polecamy interesujący program o nazwie Soluto. Jest to niemal w pełni zautomatyzowane narzędzie optymalizujące proces uruchamiania systemu. Twoim zadaniem jest w zasadzie pobranie programu Soluto 5, uruchomienie go, a potem postępowanie zgodnie z sugestiami programu. Aplikację prezentowaliśmy już szczegółowo na naszych łamach. Dokładne wskazówki znajdziesz w archiwalnym artykule „Szybszy start" 6.

Tym, którzy chcą mieć dokładniejszy wgląd w proces uruchamiania systemu i tego, jakie programy razem z Windows są ładowane do pamięci po zalogowaniu, polecamy bardzo funkcjonalną aplikację Autoruns. Aktualną wersję tego programu znajdziesz na witrynie 7, a szczegóły dotyczące jej wykorzystania w archiwalnym artykule z naszej witryny 8.

Adresy internetowe

1 http://pcformat.pl/u/206
2 http://pcformat.pl/u/207
3 http://pcformat.pl/u/208
4 http://pcformat.pl/u/209
5 www.soluto.com
6 http://pcformat.pl/u/210
7 http://pcformat.pl/u/211
8 http://pcformat.pl/u/212

Skąd pobrać?

WinMend Folder Hidden 1.4.5.4
www.winmend.com/folder-hidden/
program do ukrywania danych

Dane całkiem prywatne

Jak chronić dane przed osobami postronnymi? Nie zawsze konieczne jest ich szyfrowanie. Wystarczy po prostu ukryć wybrane pliki i foldery. W artykule wyjaśniamy, jak to zrobić. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Masz do dyspozycji kilka sposobów ukrycia zawartości niektórych plików lub folderów przed osobami, które czasem korzystają z twojego komputera.

Możesz chronić własne dane, wykorzystując wbudowany w system Windows mechanizm przydzielania uprawnień dostępu do plików i folderów. Metoda mało wygodna, bo wymaga utworzenia kont dla wszystkich potencjalnych użytkowników danego komputera.

Kolejny sposób to szyfrowanie. Jednak samo szyfrowanie uniemożliwia co prawda dostęp do wybranych danych, ale nie ukrywa ich.

Tymczasem, ukrywając dane, nie wzbudzasz ciekawości innych (to, czego nie widać, nie wzbudza podejrzeń), a zarazem skutecznie chronisz wybrane pliki i foldery przed innymi użytkownikami komputera.

Do ukrywania danych potrzebujesz jakiegoś narzędzia. Proponujemy prosty w obsłudze i skuteczny program o nazwie WinMend Folder Hidden. Za jego pomocą z łatwością ukryjesz wybrane pliki i foldery nie tylko na dysku wewnętrznym twojego komputera, ale także na dyskach zewnętrznych czy flashdyskach podłączanych do gniazd USB. Przy czym, po ukryciu danych na nośniku wymiennym (np. flashdysku) pozostają one ukryte również po podłączeniu flashdysku do innego komputera.

Zaletą stosowania programu WinMend Folder Hidden jest również szybkość. Proces ukrywania działa na zasadzie przełącznika: ukrywasz-odkrywasz. Odbywa się to natychmiastowo bez względu na to, czy dotyczy pojedynczego pliku czy wielkiego folderu zawierającego tysiące plików o łącznej objętości mierzonej w gigabajtach.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
redakcja@pcformat.pl

Ukrywanie i odkrywanie wybranych danych na dysku

Program WinMend Folder Hidden jest aplikacją przeznaczoną na systemy Windows (od wersji XP po najnowszy Windows 7). Warsztat przygotowaliśmy na komputerze działającym pod kontrolą Windows XP, ale ukrywanie danych odbywa się tak samo w nowszych wersjach Windows. Instalację programu pominiemy, bo przebiega standardowo – po uruchomieniu pobranego ze wskazanej przez nas strony pliku instalacyjnego potwierdzasz kolejne etapy instalatora. Program uruchomi się automatycznie po zakończeniu instalacji.

Ukrywanie danych

1 Podczas pierwszego uruchomienia programu WinMend Folder Hidden zobaczysz na ekranie okno dialogowe WinMend Folder Hidden. Wpisz w nim, w polach Enter password: oraz Confirm password:, hasło chroniące dostęp do danych, które wkrótce ukryjesz. Po wpisaniu w oba pola identycznego hasła kliknij OK.

2 Po wprowadzeniu hasła chroniącego dostęp do ukrywanych danych program wyświetli okno informujące o procesie sprawdzania aktualizacji programu. Poczekaj, aż sprawdzanie aktualizacji się zakończy, po czym zobaczysz już główne okno programu WinMend Folder Hidden.

3 Okno główne składa się z dwóch głównych obszarów. Centralnie umieszczonej listy ukrywanych danych (w tej chwili jeszcze pustej) oraz umieszczonej wzdłuż prawej krawędzi okna grupy przycisków funkcyjnych. Ukrywanie plików i folderów jest możliwe na dwa sposoby. Jeżeli dane, które chcesz ukryć, masz w zasięgu myszki (np. są umieszczone na pulpicie systemu Windows obok widocznego na ekranie okna programu), wystarczy przeciągnąć myszką plik lub folder na obszar programu. Przeciągnięty element zostanie dopisany do listy ukrywanych elementów i od razu zostanie ukryty (zniknie z miejsca, z którego go przeciągnąłeś, choć fizycznie nadal się tam znajduje, a w oknie programu, w kolumnie Status pojawi się napis Hidden, co oznacza „ukryty").

4 Druga metoda ukrywania danych polega na skorzystaniu z widocznych w oknie programu przycisków funkcyjnych. Jeżeli chcesz ukryć cały folder, kliknij przycisk Hide Folder i następnie wskaż w oknie dialogowym Przeglądanie w poszukiwaniu komputera folder, który chcesz ukryć. Kliknij OK. Wybrany folder zostanie dopisany do listy ukrytych elementów widocznej w oknie głównym programu i od razu ukryty (pojawi się wpis Hidden w kolumnie Status). W analogiczny sposób ukrywasz pojedyncze pliki bądź grupy plików. Po kliknięciu przycisku Hide File(s) wskazujesz pliki do ukrycia. Po zatwierdzeniu wyboru pliki zostaną dopisane do listy i ukryte. Po ukryciu wszystkich danych, których nie chcesz nikomu ujawniać, zamknij program.

Odkrywanie danych

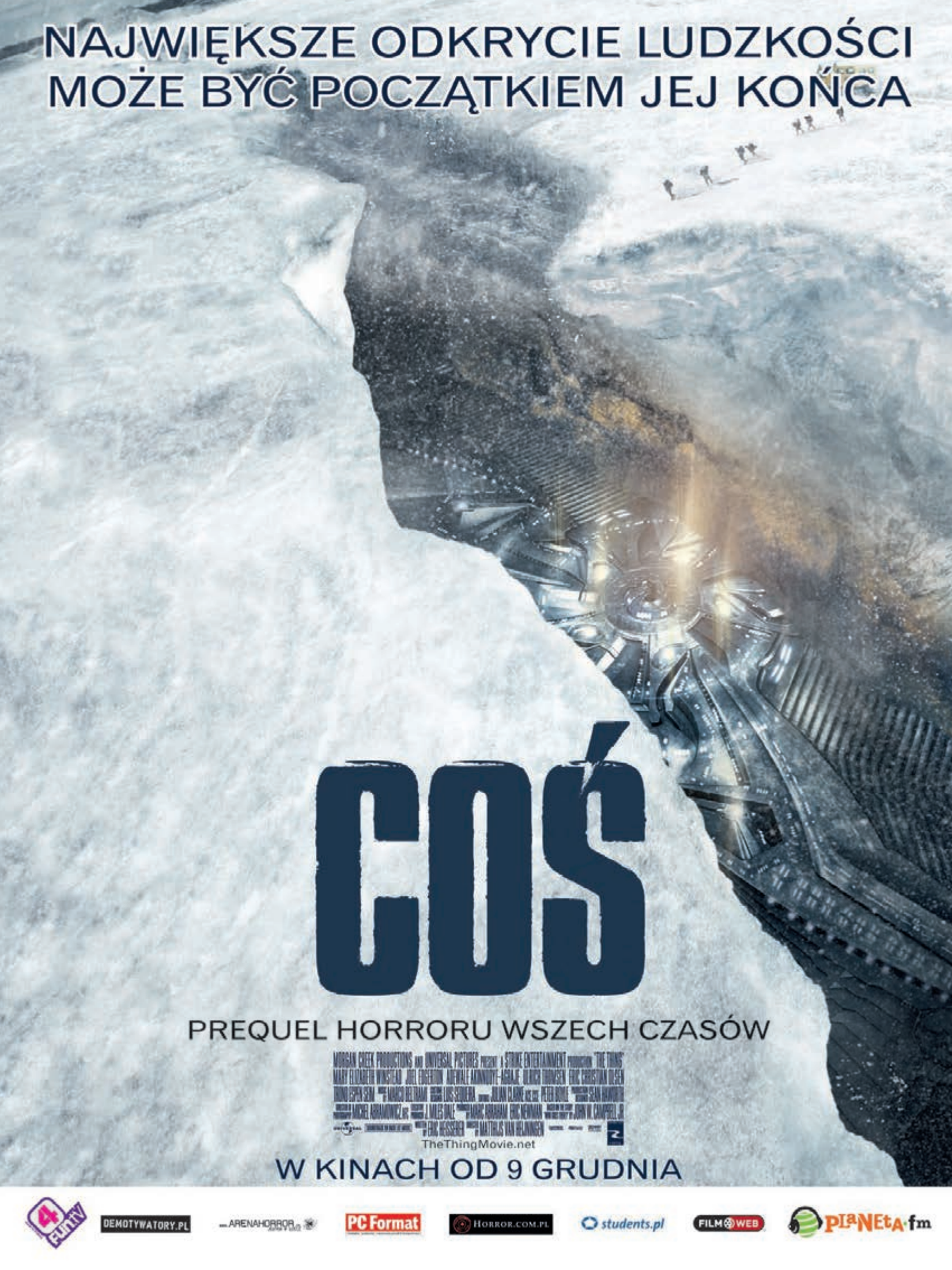
1 Odkrywanie ukrytych danych jest bardzo proste. Uruchom program WinMend Folder Hidden i w oknie dialogowym, które się pojawi, wpisz zdefiniowane wcześniej hasło, po czym kliknij przycisk OK.

2 Zobaczysz znane ci już okno główne programu, a w nim listę wszystkich ukrytych dotychczas danych. Jeżeli chcesz odkryć tylko wybrany folder lub plik, zaznacz widoczne obok konkretnego elementu pole wyboru i kliknij przycisk Unhide. Wskazany element stanie się widoczny w Eksploratorze Windows (a także w każdym innym menedżerze plików), a w oknie programu WinMend Folder Hidden, w kolumnie Status pojawi się wpis Visible. Jeżeli będziesz chciał ponownie ukryć odkryty element, zaznacz ponownie pole wyboru i kliknij przycisk Set to hide.

3 W analogiczny sposób odkrywasz pozostałe z wcześniej ukrytych plików i folderów. Jeżeli chcesz odkryć element, który został wcześniej ukryty i znajduje się na zewnętrznym dysku lub flashdysku, upewnij się, że właściwy nośnik jest podłączony do komputera.

4 Na koniec jeszcze ważna informacja. Jeżeli planujesz np. przesiadkę na nowy komputer czy reinstalację systemu, a korzystasz z opisywanego przez nas programu, zacznij od odkrycia wszystkich ukrytych plików i folderów. Po zakończeniu działań reinstalacyjnych czy konserwacyjnych możesz ponownie zainstalować program i znowu ukryć dane.

FOT. FOTOLIA.COM


NAJWIĘKSZE ODKRYCIE LUDZKOŚCI
MOŻE BYĆ POCZĄTKIEM JEJ KOŃCA
COŚ
PREQUEL HORRORU WSZECH CZASÓW
TheThingMovie.net
W KINACH OD 9 GRUDNIA

Skąd pobrać?

- **CalendarPainter 1.0i**
  http://pcformat.pl/u/187
- **Microsoft Publisher 2010 Trial**
  http://pcformat.pl/u/188

programy do robienia kalendarzy

Na dobre dni nowego roku

Proponujemy przygotowanie niepowtarzalnego prezentu – kalendarza z samodzielnie wykonanymi fotografiami. Można go zrobić za pomocą programu i drukarki albo skorzystać z usług firm wykonujących nietypowe wydruki. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Własny kalendarz możesz zrobić od podstaw samodzielnie, korzystając wyłącznie z zaprezentowanych w artykule aplikacji. Masz wtedy pełną swobodę wyboru treści kalendarza i kształtowania jego wyglądu.

Niestety, musisz brać pod uwagę ograniczone możliwości swojej drukarki. Urządzenia drukujące na formacie A3 rzadko znajdują się w domach. Najczęściej maksymalnym możliwym formatem wydruku jest kartka A4, czyli o wymiarach 210x297 mm. Zdradzimy jednak sposób szybkiego przygotowania wydruku o praktycznie dowolnych wymiarach, dzięki połączeniu fragmentów z pojedynczych kartek (patrz ramka „Kalendarz wielkoformatowy domowym sposobem").

Istnieje także alternatywna metoda – projekt możesz wykonać sam, ale jego realizację zlecić zewnętrznej firmie usługowej. W praktyce jednak swoboda projektowania ogranicza się do wyboru jednego z proponowanych szablonów, wielkości oraz zdjęć, które mają się znaleźć w przygotowywanym kalendarzu. Niektóre firmy udostępniają również aplikacje online pozwalające zindywidualizować projekt. Informacje o wybranych ofertach firm drukujących takie kalendarze prezentujemy w ramce „Gdzie wydrukujesz kalendarz online".

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
redakcja@pcformat.pl

Przygotowanie kalendarza programem CalendarPainter

Program CalendarPainter wybraliśmy głównie ze względu na prostotę jego obsługi. Proces twórczy został tu podzielony na sześć etapów wyróżnionych w samym interfejsie aplikacji. Calendar Painter zainstalujesz w dowolnym systemie Windows – od XP po najnowszą Siódemkę. Warsztat opracowaliśmy, korzystając z komputera pracującego pod kontrolą systemu Windows 7, ale w starszych systemach postępujesz tak samo.

1 Instalacja programu przebiega standardowo. Po uruchomieniu instalatora potwierdzaj kolejne etapy kreatora instalacji, nie zmieniając żadnych ustawień. Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie.

2 Okno główne programu jest podzielone na dwie części. Po lewej stronie widać – jeszcze pustą – listę opracowanych projektów kalendarzy. Natomiast większą część okna zajmuje obszar roboczy składający się z paneli konfiguracyjnych wywoływanych niezależnymi kartami. Domyślnie aktywna jest karta 1 Step 1. Zacznij od wpisania tytułu kalendarza (sekcja Title). Oczywiście element ten jest opcjonalny, będzie to napis widoczny na każdym arkuszu projektowanego kalendarza. Jeżeli nie chcesz takiego napisu, po prostu pozostaw to pole puste.

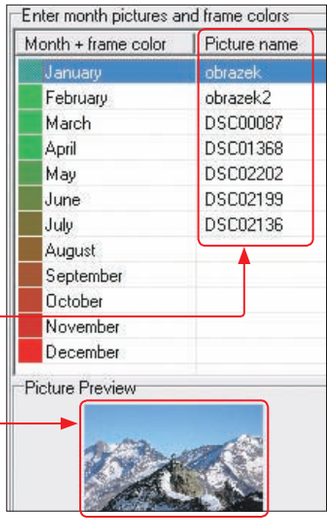
3 W sekcji Year wybierasz rok, na który projektujesz kalendarz. W sekcji First day of week możesz wybrać, który dzień tygodnia ma być ustawiony jako pierwszy. Domyślnie jest to niedziela (zaznaczona opcja Sunday). W naszym przykładzie zmieniamy ten dzień na poniedziałek (zaznacz opcję Monday).

4 W sekcji Calendar type określasz typ kalendarza. Do wyboru masz miesięczny, kwartalny lub całoroczny (jednoarkuszowy). W naszym warsztacie wybraliśmy wersję kwartalną (zaznacz opcję 3 months per page). Ostatnia sekcja na tej karcie to Orientation. Ustalasz tu układ kalendarza. Wybraliśmy poziomy – zaznacz opcję Landscape.

5 Uaktywnij kartę 2 Step 2. Zobaczysz dwukolumnową tabelę miesięcy. Dla każdego miesiąca możesz wybrać kolor ramki (obramowania). Jest on wstępnie zdefiniowany, co sygnalizują widoczne obok nazwy miesięcy kolorowe kwadraciki. Oprócz tego każdy miesiąc może mieć przypisane zdjęcie bądź ilustrację. Aby przypisać fotografię do danego miesiąca, zaznacz jego wiersz w tabeli (kliknięciem), a następnie kliknij ikonę **Open Picture**.

6 Okno Otwieranie jest domyślnie ustawione na pliki formatu BMP. Ponieważ format JPEG jest znacznie popularniejszy, wybierz go z rozwijanej listy Pliki typu:, a następnie wskaż plik ze zdjęciem w formacie JPEG i kliknij przycisk Otwórz.

7 Powrócisz teraz do okna programu. Zobaczysz, że w kolumnie Picture name w wierszu zaznaczonego miesiąca pojawi się nazwa pliku ze zdjęciem, a w sekcji Picture Preview zobaczysz podgląd wybranej fotografii. W analogiczny sposób przyporządkuj fotografie pozostałym miesiącom.

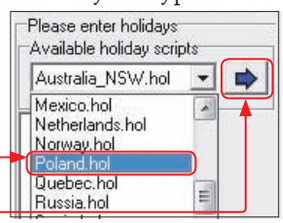


8 Uaktywnij kartę 3 Step 3. Tutaj będzie trochę pracy z tłumaczeniem. Standardowo projektowany kalendarz jest anglojęzyczny. Możesz to łatwo zmienić. W sekcji Month names zaznacz pierwszy miesiąc, następnie kliknij ikonę **Edit month name** i wpisz **Styczeń**. W analogiczny sposób możesz zmienić nazwy pozostałych miesięcy, jak również nazwy dni tygodnia w sekcji Day names and colors. W tej drugiej możesz dodatkowo zmienić kolory (np. dla niedziel), zaznaczając dany dzień

FOT. FOTOLIA.COM; ABSOLUTVISION; PICSEL/123RF.COM

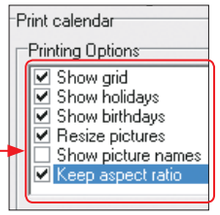
i wybierając barwę w wyniku kliknięcia ikony doboru koloru. Dodatkowo w sekcji Special days możesz wprowadzić własne nazwy dla świąt – Word for holidays, czy urodzin – Word for birthdays.

9 Kliknij kartę 4 Step 4. Tutaj dokonujesz ustawień różnych wydarzeń i świąt, które kalendarz ma uwzględniać. Zadanie to jest ułatwione dzięki predefiniowanym skryptom wbudowanym w program. W sekcji Available holiday scripts rozwiń widoczną listę, po czym wybierz z niej ■ i kliknij strzałkę w prawo ■. Program wczyta listę świąt.



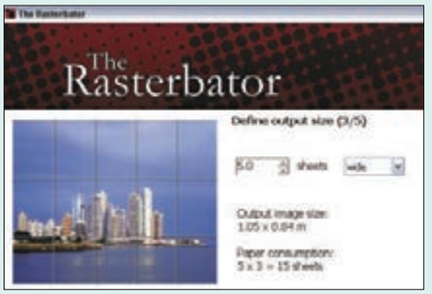
10 Po uaktywnieniu karty 5 Step 5 masz możliwość wpisania w projekt ważnych dat, np. urodzin bliskich. Najpierw w polu Name of person wpisz imię jubilata lub jubilatki. Następnie, korzystając z modułu kalendarza, wskaż, kiedy wypada dzień urodzin danej osoby, i kliknij ikonę ➕. Data urodzin zostanie dopisana do listy Birthday list. W analogiczny sposób dodajesz kolejne daty urodzin.

11 Ostatnia karta, czyli 6 Step 6, zawiera opcje związane z wydrukiem. Proponujemy zaznaczyć widoczne na ilustracji pola wyboru ■ w sekcji Printing Options. Pamiętaj też o zmianie domyślnej czcionki (sekcja Font) na font zawierający polskie znaki. W przeciwnym razie nazwy miesięcy będą pozbawione polskich znaków. Klikając przycisk Preview, możesz sprawdzić, jak wygląda kalendarz. Klikając Print, drukujesz kalendarz. Pamiętaj, że w każdej chwili możesz powrócić do któregokolwiek z poprzednich etapów i dokonać poprawek. Gdy projekt uznasz za gotowy, warto go wydrukować i zapisać w postaci pliku. Odpowiednie opcje znajdziesz w sekcji Save Calendar.



Kalendarz wielkoformatowy domowym sposobem

Nie musisz być ograniczony rozmiarami arkuszy papieru, na jakich drukuje twoja drukarka. Dzięki niewielkiej aplikacji o nazwie **Rasterbator** możesz ze specjalnie wydrukowanych fragmentów zmontować kalendarz czy dowolny inny projekt graficzny w formie plakatu, którego wymiary mogą być mierzone w metrach. Program był już szczegółowo opisywany na naszych łamach. Archiwalny artykuł znajdziesz na naszej witrynie internetowej pod adresem ❯ http://pcformat.pl/u/189

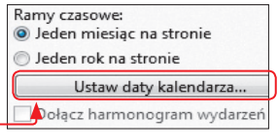


Projektowanie kalendarza z Microsoft Publisherem 2010

Kolejnym proponowanym przez nas programem, za którego pomocą możesz łatwo opracować własny kalendarz, jest Microsoft Publisher 2010, składnik pakietu Microsoft Office. Jest to co prawda aplikacja komercyjna, ale z witryny Microsoftu możesz pobrać w pełni funkcjonalną 60-dniową wersję próbną (należy pobrać wersję próbną pakietu Microsoft Office Professional 2010, którego jednym ze składników jest właśnie Publisher). Wersja ta w zupełności wystarczy do samodzielnego zaprojektowania kalendarza.

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu Microsoft Publisher 2010 zobaczysz panel dostępnych kategorii szablonów, wybierz ■.

2 Zostanie wczytana lista szablonów kalendarzy. Szablon wybierasz, klikając jednokrotnie jego miniaturę lewym klawiszem myszki. Teraz po prawej stronie okna możesz określić ramy czasowe. Kliknij przycisk ■ i w pojawiającym się oknie określ początkowy i końcowy miesiąc dla tworzonego kalendarza (możesz tym samym utworzyć np. kalendarz „szkolny”, tj. od września do czerwca). Kliknij przycisk ■.



3 Wybrany projekt zostanie wczytany do programu. Publisher utworzy zadeklarowaną przez ciebie liczbę stron (miesięcy) – wybierasz je z listy widocznej wzdłuż lewej krawędzi okna programu. W domyślnych ustawieniach w każdym miesiącu widoczne jest przykładowe zdjęcie będące składnikiem wybranego szablonu. Oto, jak je zmienić, wstawiając własne fotografie.

4 Kliknij *prawym* klawiszem myszy przykładową fotografię i z menu kontekstowego wybierz Zmień obraz, jeszcze raz z podmenu wybierz Zmień obraz... . W oknie Wstawianie obrazu wskaż plik ze zdjęciem, które ma się znaleźć na aktualnie aktywnej karcie kalendarza, i kliknij przycisk Wstaw.

5 Zdjęcie pojawi się na stronie kalendarza w oknie głównym programu. Przesuwając je myszką, możesz je odpowiednio wykadrować. W analogiczny sposób zamieniasz fotografie dla pozostałych miesięcy.

6 Wydrukowanie kalendarza jest bardzo proste. Kliknij Plik, następnie pozycję Drukuj i przycisk ■. Ustawienia strony powinny być automatycznie dostosowane do rozmiaru arkusza w drukarce (najczęściej A4).

Gdzie wydrukujesz kalendarz online

Vistaprint
Wśród wielu typów projektów oferowanych przez tego usługodawcę znajdują się również kalendarze. Do wyboru masz kalendarze ścienne wieloarkuszowe, plakatowe (jednoarkuszowe), magnetyczne, biurkowe i wiele innych. Witryna ma charakter interaktywny. Możesz online przesłać fotografie, które mają się znaleźć w wybranym projekcie. Ceny: od ok. 20 zł.
❯ http://pcformat.pl/u/190

Fotocalendar
Kolejna witryna firmy oferującej realizację ciekawych projektów kalendarzy. Na uwagę w tym serwisie zasługuje dość rozbudowana i jednocześnie prosta w obsłudze aplikacja online, pozwalająca znacznie zindywidualizować wybrany projekt kalendarza. Ceny, w zależności do projektu, zaczynają się już od 16,80 zł (ale przy zamówieniu 3 szt. kalendarzy).
❯ http://www.fotocalendar.pl/

Fotokalendarze
Serwis oferuje możliwość połączenia elastycznego projektowania z profesjonalnym wydrukiem. Należy pobrać ze strony firmowej aplikację o nazwie Fotokalendarze24 i za pomocą tego programu zaprojektować kalendarz, który następnie zostanie przez firmę wydrukowany. Najtańszy kalendarz, jaki znaleźliśmy w ofercie, kosztował tu 9,90 zł (kalendarz jednodzielny, bez kosztów przesyłki).
❯ http://www.fotokalendarze24.eu

Zamienniki menu Start

Znudził ci się pulpit Windows? Masz dość uruchamiania programów z menu Start? Przygotowaliśmy zestaw programów, dzięki którym będziesz mógł całkowicie zmienić wygląd modułu startowego dla ulubionych programów. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

JumpPad 2.1 – Windows Vista, Windows 7; 32- i 64-bit

Ikony dobrze ułożone

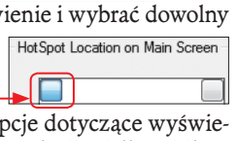
Autorzy programu pozazdrościli posiadaczom komputerów Apple z systemem Mac OS X Lion i opracowali aplikację odzwierciedlającą funkcje LaunchPada – środowiska ułatwiającego uruchamianie zainstalowanych programów na platformie Windows. Dzięki aplikacji JumpPad ikony wszystkich programów zainstalowanych w systemie będą efektownie rozmieszczone w wyświetlanej na pulpicie nakładce.

1 Program jest udostępniany jako spakowane archiwum w formacie ZIP. Rozpakuj zawartość tego pliku do dowolnego folderu, następnie dwukrotnie kliknij ikonę ■.

2 W oknie powitalnym, które się teraz wyświetli, kliknij Continue. Naprowadź kursor myszki na lewy górny róg ekranu. Zobaczysz interfejs JumpPada. Jeżeli nie pojawią się ikony zainstalowanych aplikacji, kliknij widoczny po lewej stronie symbol przypominający ikonę menu Start ■. Cały pulpit zostanie przesłonięty ikonami zainstalowanych programów.

3 W prawym górnym rogu JumpPada są widoczne dwie małe ikonki: . Ikona zamyka JumpPada (ale program jest wciąż uruchomiony i możesz ponownie go wywołać, naprowadzając kursor myszy na lewy górny róg ekranu). Natomiast ikona wywołuje okno konfiguracyjne. Kliknij ją.

4 Pojawi się okno konfiguracyjne programu. W sekcji HotSpot Location on Main Screen możesz zmienić domyślne ustawienie i wybrać dowolny róg ekranu jako aktywator JumpPada, na przykład. ■.



Sekcja Options zawiera opcje dotyczące wyświetlania JumpPada (m.in. regulacji wielkości ikon programów wyświetlanych w JumpPadzie). Natomiast za pomocą przycisków Custom Folders możesz wybrać samodzielnie foldery, których zawartość będzie prezentowana w „jumpadowej" formie. Pamiętaj jednak, by nie wybierać folderów zawierających bardzo dużo plików, bo spowolnisz działanie programu. Przyciskiem Save zachowujesz zmiany, natomiast przycisk Exit JumpPad całkowicie usuwa JumpPada z pamięci komputera.

Orbit 0.3.5 – Windows XP

Orbitujące aplikacje

Kolejny efektowny starter programów przeznaczony do starszej wersji Windows – XP. Uwaga, do działania programu są niezbędne zainstalowane w systemie biblioteki .NET Framework. Najprawdopodobniej masz je już zainstalowane, bo korzysta z nich wiele innych programów. Jednak, nawet jeżeli nie masz wymaganej wersji bibliotek, podczas pierwszej próby uruchomienia programu otrzymasz propozycję pobrania i instalacji odpowiedniego kodu.

1 Po uruchomieniu aplikacji pojawi się w zasobniku systemowym na pasku zadań Windows nowa ikona programu Orbit . Kliknij ją lewym klawiszem myszki.

2 Zobaczysz na pulpicie kółko zawierające pięć okrągłych elementów ■. Każdy z tych elementów jest przyciskiem funkcyjnym. Standardowo skonfigurowany program Orbit pozwala szybko uruchomić przykładowy zestaw aplikacji – przycisk ■, folder domowy zalogowanego użytkownika (przycisk z domkiem), wywołać okna uruchomionych aplikacji (przycisk z kafelkami), uruchomić programy internetowe (przycisk z „@") oraz wywołać okno konfiguracyjne (przycisk z trybikami), w którym możesz dopasowywać zestaw aplikacji uruchamianych za pomocą programu Orbit.

Magic Formation 0.981e – Windows XP

Magiczna mysz

Magic Formation nie trzeba instalować. Pobrany plik ZIP rozpakuj do dowolnego folderu, a następnie uruchom plik programu. Dzięki tej aplikacji będziesz mógł za pomocą myszki wywołać estetyczny moduł, za którego pomocą uruchomisz programy.

1 Po dwukrotnym kliknięciu ikony ■ pojawi się w zasobniku systemowym na pasku zadań ikonka programu. Nie musisz jednak z niej korzystać, bo program już działa. Wystarczy prosty gest myszką.

2 Ustaw kursor myszy w dowolnym miejscu na pulpicie Windows – najlepiej na środku, a następnie bez przyciskania jakichkolwiek klawiszy na myszce narysuj kursorem niewielkie kółko (obojętnie w którym kierunku). Nie zrażaj się początkowymi niepowodzeniami. Dla ułatwienia podpowiadamy, byś np. spróbował kursorem myszki szybko okrążyć jedną z ikon widocznych na pulpicie. Jeżeli wykonałeś poprawnie gest myszką, powinieneś zobaczyć efektowne koło z animowanymi skrótami do aplikacji:

Kliknięcie w centralnym punkcie zamyka koło Magic Formation. Kliknięcie *prawym* klawiszem myszy uaktywnia menu dodatkowych opcji, umożliwiających m.in. zmianę formacji, dodanie nowych elementów, edycję istniejących itp.

Circle Dock 0.9.2 Alpha Preview 8.2 – Windows XP, Vista, 7; 32-bit

Kolorowe koło programów

Circle Dock umożliwia uruchamianie aplikacji z docka o kształcie koła. Programu nie trzeba instalować, musisz jedynie rozpakować pobrany plik ZIP do dowolnego folderu, a następnie uruchomić plik, klikając ■.

Oficjalnie program jest przeznaczony na Windows XP i Vista, ale uruchomiliśmy go również na 32-bitowej wersji systemu Windows 7.

1 Po uruchomieniu programu pojawi się na pulpicie puste koło z logo Windows w środku:

Circle Dock nie ma standardowej konfiguracji i trzeba go ustawić samodzielnie. Podpowiemy, jak to zrobić, pokazując proces dodawania ikony do interfejsu tego docka.

2 Jeżeli chcesz np. umieścić na docku aplikację, której ikona skrótu jest widoczna na pulpicie Windows, chwyć ikonę z pulpitu i przeciągnij ją na obszar Circle Docka. Po dodaniu kilku ikon dock wygląda tak:

W analogiczny sposób możesz przeciągać ikony programów nie tylko z pulpitu, ale również z menu Start, czy ewentualnie z otwartych okien folderów. Kliknięcie centralnego punktu docka zamyka go. Aby go wywołać, kliknij ikonę programu z zasobnika systemowego (lub z obszaru powiadomień w przypadku Windows 7).

3 Jeżeli chcesz usunąć jakąś ikonę z docka, kliknij na niej *prawym* przyciskiem myszki i z menu kontekstowego wybierz Remove. Oczywiście zniknie tylko ikona, a nie program.

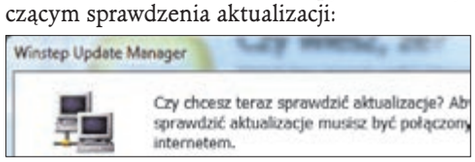
WinStep Nexus 11.6 – Windows XP, Vista, 7; 32- i 64-bit

Estetycznie i funkcjonalnie

Jeżeli nie podobają ci się okrągłe docki i wolałbyś element uzupełniający np. poziomy pasek zadań Windows, polecamy popularny dock o nazwie Nexus.

Podobnie jak w przypadku pozostałych programów pobrany plik jest spakowanym plikiem w formacie ZIP. Po jego rozpakowaniu do dowolnego folderu uruchom program instalacyjny. Sam proces instalacji przebiega standardowo z wykorzystaniem kreatora. Po prostu potwierdzasz kolejne etapy instalacji. Po jej zakończeniu program uruchomi się automatycznie.

1 Podczas pierwszego uruchomienia programu wyświetli się okno z pytaniem dotyczącym sprawdzenia aktualizacji:

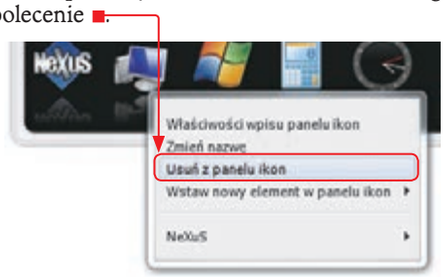


Kliknij Tak – warto zawsze dysponować najnowszą wersją programu.

2 Po zakończeniu aktualizacji dock powinien być już widoczny wzdłuż górnej poziomej krawędzi pulpitu Windows. Standardowy zestaw ikon obejmuje ikonę wywołującą konfigurację programu, menu Start, zegar, kosz systemowy, miernik obciążenia procesora, moduł informujący o pogodzie, miernik obciążenia pamięci RAM, skrót do domyślnej przeglądarki WWW w systemie oraz programik zapisujący zrzuty ekranu.

3 Dodanie nowej ikony do docka jest bardzo proste. Podobnie jak w przypadku innych tego typu programów wystarczy przeciągnąć ikonę skrótu do danej aplikacji na obszar docka.

4 Jeżeli chcesz usunąć ikonę z docka, kliknij na niej *prawym* klawiszem myszki, a następnie wybierz z menu kontekstowego polecenie ■.



Skąd pobrać

Wszystkie wymienione aplikacje są udostępniane bezpłatnie, a przynajmniej tak było w momencie opracowywania niniejszego materiału. W przypadku niektórych rozwiązań, jak np. świetnego programu Bins, sytuacja może ulec zmianie.

JumpPad 2.1
http://pcformat.pl/u/194

BINS beta
http://pcformat.pl/u/195

Magic Formation 0.981e
http://pcformat.pl/u/196

Orbit 0.3.5
http://pcformat.pl/u/197

Circle Dock 0.9.2 Alpha Preview 8.2
http://pcformat.pl/u/198

WinStep Nexus 11.6
http://pcformat.pl/u/199

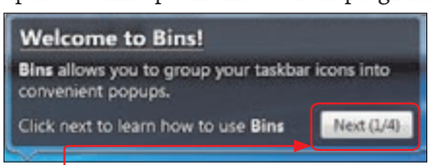
BINS beta – Windows 7; 32- i 64-bit

Lepszy pasek zadań

Windows 7 został wyposażony w nowy, funkcjonalny pasek zadań, na którym możesz umieszczać ikony najczęściej uruchamianych programów. Jeżeli chcesz mieć dostęp do większej liczby programów wprost z paska zadań Windows 7, skorzystaj z programu Bins, za którego pomocą możesz dodawać nie tylko ikony pojedynczych aplikacji, ale całe grupy programów.

1 Po pobraniu pliku instalacyjnego z podanego przez nas adresu uruchom go. W oknie Bins - Welcome! kliknij przycisk Install Bins. Po potwierdzeniu licencji poczekaj, aż instalacja się zakończy.

2 Po zainstalowaniu programu pojawi się nad paskiem zadań „dymek" zawierający tekst powitalny i będący pierwszym etapem krótkiego przewodnika po możliwościach programu:



Kliknij ■, by przejść do kolejnych etapów.

3 Tworzenie grup ikon na pasku zadań jest banalnie proste. Jeżeli na pasku zadań masz np. dwie ikony, które chcesz umieścić w jednej grupie, chwyć jedną ikonę i naprowadź ją na drugą ikonę. Pojawi się automatycznie niewielki „dymek" grupy, na przykład ■, w którym upuszczasz przenoszoną ikonę, i gotowe. Do tak utworzonej grupy możesz dodawać kolejne ikony, a inne grupy ikon tworzysz w taki sam sposób.

4 Jeżeli chcesz usunąć ikonę z danej grupy, postępuj odwrotnie. Chwyć myszką ikonę w już utworzonej grupie, a następnie przeciągnij ją na pusty obszar paska zadań.

Właściwy format

Skąd pobrać?

- **MediaCoder 2011 R9–5198**
  http://pcformat.pl/u/200
- **IrfanView 4.30**
  http://www.irfanview.com/

programy do konwersji materiałów multimedialnych

Masz plik audio, film lub zdjęcie, którego nie rozpoznaje urządzenie odtwarzające? Wystarczy w takiej sytuacji skonwertować plik na odpowiedni format za pomocą bezpłatnego programu – konwertera multimediów. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Na rynku znajdziesz mnóstwo konwerterów, zarówno komercyjnych, jak i darmowych. W naszym artykule proponujemy dwa programy. Filmy i muzykę przekonwertujesz za pomocą bardzo dobrej, bezpłatnej aplikacji MediaCoder 2011, która oprócz samej konwersji pozwala np. na łączenie wielu składowych klipów w jeden film. Natomiast do konwersji zdjęć wybraliśmy również bezpłatną (ale nie do użytku komercyjnego) i popularną aplikację znaną bardziej jako przeglądarka zdjęć – jest to IrfanView 4.30. Oba programy działają we wszystkich najpopularniejszych wersjach systemu Windows (od XP po najnowszą Siódemkę).

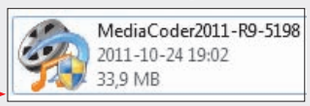
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
redakcja@pcformat.pl

Uruchomienie MediaCodera i konwersja pliku wideo

Program MediaCoder jest udostępniany w postaci spakowanego archiwum w formacie ZIP. Warsztat opracowaliśmy na komputerze pracującym pod kontrolą 32-bitowej wersji Windows 7, ale zgodnie z danymi producenta aplikacja zadziała w każdej innej wersji Windows od XP (również w 64-bitowej).

Instalacja i uruchomienie

1 Instalacja programu przebiega standardowo. Rozpakuj zawartość pobranego pliku do dowolnego folderu, następnie uruchom plik instalacyjny.



Kolejne etapy potwierdzaj, aż dotrzesz do etapu z propozycją doinstalowania dodatkowego programu DriverScanner 2011. Zaznacz pole wyboru Nie chcę instalować DriverScanner 2011 i kliknij Install. Dalsza część instalacji przebiegnie już bez pułapek.

2 Ikona uruchamiająca program jest standardowo umieszczana na pulpicie. Po jej dwukrotnym kliknięciu

zobaczysz okno powitalne (zamykasz je kliknięciem) oraz okno wyboru trybu pracy programu Welcome to MediaCoder. Autorzy programu proponują jego początkującym użytkownikom tryb kreatora uaktywniany przyciskiem

my jednak proponujemy wersję w pełni rozbudowaną. Kliknij przycisk

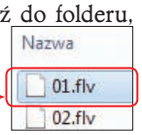
3 Zanim przejdziesz do konwertowania pliku wideo, zmień standardowy język interfejsu. Rozwiń menu Options i wybierz z niego kolejno: User Interface Language oraz Polish (Outdated). Po wybraniu tej opcji musisz ponownie uruchomić program. Uprzedzamy jednak, że tłumaczenie nie jest doskonałe i wiele elementów interfejsu pozostanie nieprzetłumaczonych.

Konwersja wideo

1 Okno główne programu może ci się wydać nieco skomplikowane, ale najważniejsze funkcje są łatwo dostępne. Naszym celem jest konwersja pobranego z internetu pliku wideo zapisanego w formacie FLV (Flash Video) na popularny na wielu urządzeniach (zarówno stacjonarnych, jak i mobilnych) format H.264 (plik z rozszerzeniem MP4). Zakładamy, że nie będziemy zmieniać ani rozdzielczości obrazu pliku wideo, ani proporcji czy liczby klatek na sekundę. Kliknij przycisk

i wybierz z rozwiniętego menu pozycję Dodaj plik. Jeżeli chcesz skonwertować wiele plików w tym samym formacie (i na ten sam format), możesz wskazać cały folder, wybierając pozycję Dodaj folder.

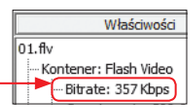
2 W oknie Dodaj plik przejdź do folderu, w którym masz zapisany plik wideo do skonwertowania, zaznacz go, np.



i kliknij Otwórz.

3 Wybrany plik pojawi się na liście w oknie głównym programu.

Zaznacz go i przyjrzyj się zawartości pola Właściwości widocznego po prawej stronie okna. Zwróć uwagę na wskaźnik



i zapamiętaj widoczną przy nim wartość prędkości bitowej strumienia wideo.

4 Przejdź do dolnej części okna MediaCodera i uaktywnij kartę Video. Dopasuj wartość widoczną na rozwijanej liście

do wartości odczytanej wcześniej z pliku źródłowego, np.

Zbyt duża wartość niepotrzebnie zwiększy objętość pliku wejściowego bez polepszenia jakości, natomiast ustawienie zbyt niskiej wartości spowoduje utratę jakości. Zasada ta odnosi się tylko do sytuacji, kiedy nie zmieniasz rozdzielczości pliku wideo. W naszym przykładzie przy wejściowej prędkości bitowej 357 Kb/s ustawiliśmy wartość 384 Kb/s. Pozostałych parametrów na karcie Video nie musisz zmieniać, bo program ma domyślnie ustawiony format wyjściowy H.264 (możesz to zweryfikować, sprawdzając wartość na liście Format). Manipulując wartością bitrate, pamiętaj jednak, że w zależności od formatu wejściowego i wyjściowego ten sam wskaźnik bitrate może oznaczać różną jakość.

5 Chociaż program jest wyposażony w olbrzymią liczbę opcji, w opisywanym zadaniu konwersji nie musisz już niczego zmieniać. Kliknij ikonę

by rozpocząć proces konwersji. O zakończeniu procesu konwersji zostaniesz powiadomiony komunikatem. Plik wynikowy zostanie zapisany w tym samym folderze, z którego pochodził plik źródłowy.

FOT. FOTOLIA.COM

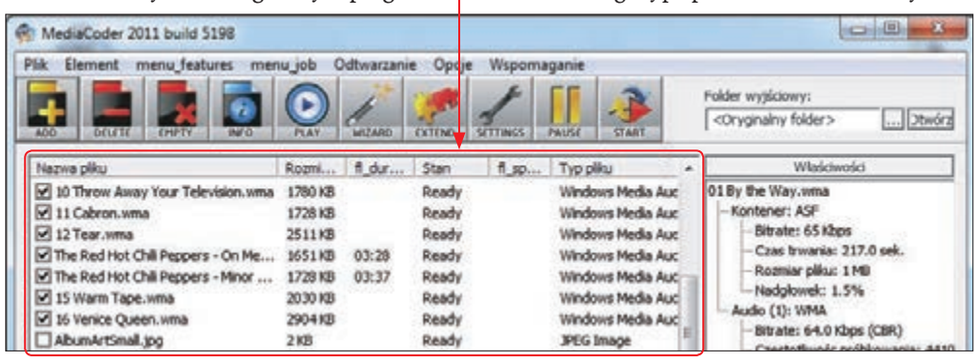
Konwersja plików audio za pomocą MediaCodera

Programu MediaCoder można użyć również do konwersji plików audio. Pokażemy, jak za pomocą tej aplikacji przekonwertować album muzyczny (folder) zawierający kilkanaście utworów zapisanych w formacie Windows Media (pliki z rozszerzeniem WMA) na najpopularniejszy format MP3.

1 Uruchom program MediaCoder w trybie standardowym. Kliknij przycisk i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierz Dodaj folder lub użyj skrótu klawiszowego **[Ctrl]+[D]**.

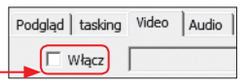
2 W oknie: wskaż folder zawierający pliki do konwersji – w naszym przykładzie nosi on nazwę Muzyka – i kliknij OK.

3 Pliki ze wskazanego folderu zostaną dodane do listy w oknie głównym programu.

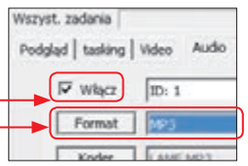


W naszym przykładzie wybrany folder zawierał oprócz plików audio również pliki graficzne (okładkę albumu). Odznacz pola wyboru przy plikach graficznych dodanych do listy.

4 Ponieważ w tym przypadku konwersji podlegają wyłącznie dane audio, w dolnej części okna programu zaznacz kartę Video i odznacz pole.



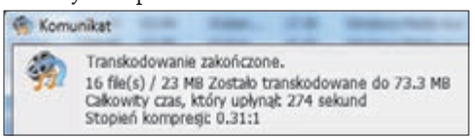
5 Następnie uaktywnij kartę Audio, upewnij się, że tutaj pole wyboru jest aktywne. Teraz z listy wybierz MP3 i przejdź na prawą stronę okna, gdzie automatycznie uaktywniona jest karta LAME MP3.



6 Rozwiń listę Ustawienia:. Znajdziesz na niej różnego typu predefiniowane nastawy kompresji lub konwersji na format MP3, w zależności od jakości, jaką chcesz uzyskać (np. jakość HIFI (ABR/160Kbps) czy CD (ABR/192Kbps); obok każdej opcji widoczna jest prędkość bitowa dla strumienia audio – im jest wyższa, tym lepsza jakość wyjściowego pliku).

7 Ustawienia te najlepiej pasują do sytuacji, kiedy konwertujesz pliki audio zapisane w bezstratnym formacie (np. WAV, WMA Lossless, FLAC, WavPack i inne). W naszym przykładzie konwersji poddaliśmy pliki w skompresowanym (stratnie) formacie WMA. Chcąc zatem zminimalizować dalszą utratę jakości (nieuniknioną w przypadku rekodowania już zapisanych stratnie danych), najlepiej wybrać opcję z wyższą prędkością bitową niż taka, jaką mają pliki wejściowe. Informacje na temat prędkości bitowej plików wejściowych znajdziesz w sekcji Właściwości (po zaznaczeniu danego pliku na liście w oknie programu).

8 Pozostałych opcji widocznych w programie nie musisz już zmieniać. Konwersję rozpoczynasz, klikając przycisk START. Program automatycznie przekonwertuje wszystkie pliki na liście (pomijając odznaczone pliki graficzne). Gdy operacja się zakończy, zobaczysz odpowiedni komunikat:

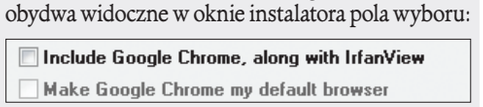


Skonwertowane pliki są zapisywane w tym samym folderze, z którego pochodziły pliki źródłowe.

Konwersja wielu zdjęć jednocześnie za pomocą IrfanView

Współczesne aparaty cyfrowe z wielomegapikselowymi matrycami zapisują pliki tak duże, że przesłanie dużej liczby zdjęć e-mailem może stanowić problem. Łatwo temu przeciwdziałać. W warsztacie użyjemy popularnego programu IrfanView do przekonwertowania ilustracji w formacie TIFF na format JPEG z jednoczesną zmianą wymiarów zdjęć, by ich dłuższa krawędź nie była większa niż 1024 piksele.

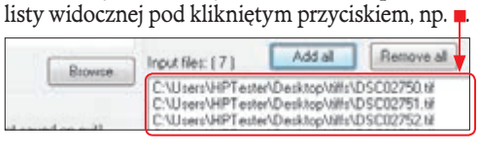
1 Instalacja programu IrfanView przebiega standardowo. Pobrany plik jest instalatorem. Po jego uruchomieniu potwierdzasz kolejne etapy kreatora instalacji. Jeżeli w twoim komputerze nie ma zainstalowanej przeglądarki Google Chrome, w jednym z etapów zobaczysz propozycję jej doinstalowania. Jeżeli nie chcesz tego robić, odznacz obydwa widoczne w oknie instalatora pola wyboru:



Na dalszych etapach nie musisz już wprowadzać żadnych zmian.

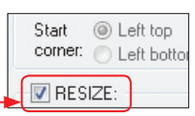
2 Program uruchomi się automatycznie po zakończeniu instalacji. Oprócz tego w domyślnej przeglądarce internetowej zostanie wyświetlona lista FAQ (pytań i odpowiedzi) dotycząca programu. Zamknij stronę internetową, a w oknie programu IrfanView rozwiń menu File i wybierz z niego pozycję Batch Conversion/Rename...

3 Na ekranie pojawi się okno Batch conversion. Po prawej stronie tego okna wskaż folder zawierający zdjęcia do konwersji i kliknij widoczny w dolnej części okna przycisk Add all (zakładamy, że chcesz przekonwertować wszystkie pliki w źródłowym folderze). Pliki zostaną dopisane do listy widocznej pod kliknięty przyciskiem, np.

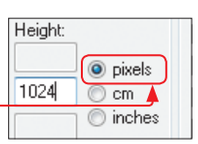


4 Przejdź na lewą stronę okna Batch conversion i upewnij się, że w sekcji Batch conversion settings: został wybrany z listy Output format: format JPG - JPG/JPEG Format. Ponieważ zgodnie z wstępnymi założeniami oprócz konwersji formatów zmienimy również wielkość fotografii, zaznacz pole wyboru Use advanced options (for bulk resize...) i kliknij przycisk Advanced.

5 W kolejnym oknie, Set for all images:, zaznacz pole wyboru

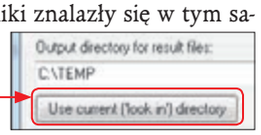


a następnie zaznacz opcję Set long side to:. Upewnij się, że obok aktywna jest opcja

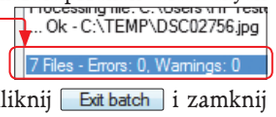


i w polu tekstowym znajdującym się w jednej linii z opcją Set long side to: wpisz liczbę **1024**. Pozostałych opcji nie musisz zmieniać. Kliknij OK.

6 Powrócisz do okna Batch conversion. W sekcji Output directory for result files: możesz zmienić docelowy folder dla konwertowanych plików lub pozostawić domyślny – C:\TEMP. Jeżeli chcesz, by skonwertowane pliki znalazły się w tym samym folderze co pliki źródłowe, kliknij przycisk Start Batch w celu rozpoczęcia procesu konwersji.



7 Zobaczysz okno postępu procesu konwersji. Jej zakończenie jest sygnalizowane wpisem informującym o liczbie przekonwertowanych plików, np. oraz napisem na pasku tytułowym okna Batch conversion done. Kliknij Exit batch i zamknij program.



Skąd pobrać?

- **ComboFix**
- www.bleepingcomputer.com
- www.infospyware.net

program usuwający z dysku szkodliwe komponenty (malware)

Gdy antywirus nie pomaga

Zdarza się, że poważna infekcja komputera nie zostaje automatycznie naprawiona przez zainstalowany program antywirusowy lub nie jest poprawnie zdiagnozowana. W takiej sytuacji możesz skorzystać z wyjątkowo skutecznego darmowego narzędzia ComboFix. **PAWEŁ BIJATA**

W najczęstszych przypadkach standardowych ataków szkodliwych plików i infekcji systemowych w zupełności wystarcza zainstalowany antywirus. Niestety czasami aplikacja w żaden sposób nie potrafi usunąć zaistniałego zagrożenia, nie potrafi pokazać, co jest przyczyną niestabilnego i niepoprawnego działania Windows, a co najgorsze – nie proponuje żadnych rozwiązań. W takim przypadku, zanim zdecydujesz się na reinstalację systemu, spróbuj wykorzystać program ComboFix.

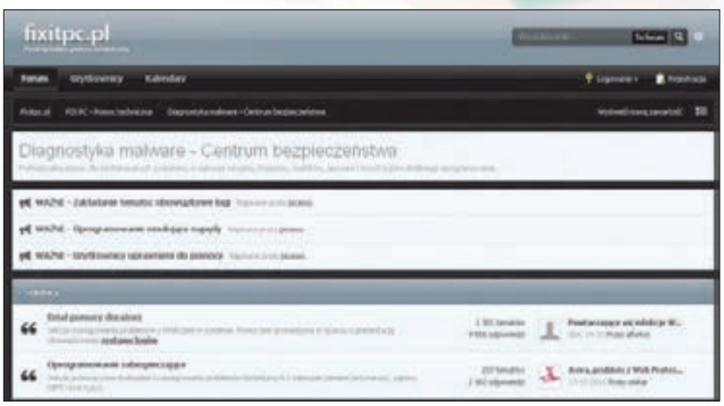
Aplikacja po zainstalowaniu przeskanuje twój komputer w poszukiwaniu wszelkiego rodzaju złośliwych aplikacji, kodów, infekcji komputerowych czy niepożądanych plików. ComboFix spróbuje samodzielnie dokonać naprawy i wyeliminować zbędne komponenty. Jest w tym naprawdę skuteczny. Niestety program nie zawsze potrafi poradzić sobie ze wszystkim sam, dlatego po skanowaniu generuje plik tekstowy, w którym umieszcza informacje o systemie. To jego największa zaleta, ponieważ doświadczony użytkownik, przeglądając log, potrafi napisać skrypt, w którym podpowie aplikacji ComboFix, jakie działania ma podjąć. W rezultacie czyni go niesamowicie skutecznym narzędziem przeciwko jakimkolwiek nieprawidłowościom.

Jeżeli nie masz tak dużej wiedzy o swoim systemie, możesz z powodzeniem skorzystać z forum o tematyce komputerowej i poprosić o pomoc w interpretacji logu.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

W jakich systemach działa ComboFix

- Windows XP (32-bit)
- Windows 2000 (32-bit)
- Windows Vista (32- i 64-bit)
- Windows 7 (32- i 64-bit)



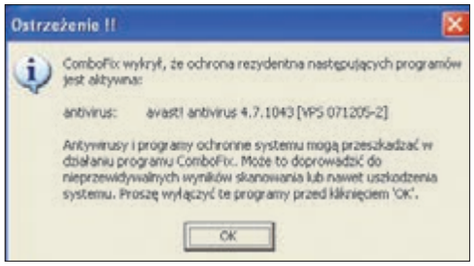
Podczas interpretacji wygenerowanych przez ComboFix logów warto korzystać ze sprawdzonych forów dyskusyjnych. Polecamy Fixitpc.pl i forum PC Format.

Instalacja ComboFix i usuwanie plików

Podczas działania programu nie należy podejmować żadnych akcji. Nie używaj innych programów, nie klikaj myszką, nie wciskaj klawiszy. W trakcie wykonywania czynności przez ComboFix komputer zostanie odłączony od sieci, mogą zmieniać się ustawienia oraz może znikać pulpit. Nie panikuj i pozwól aplikacji działać do jej samodzielnego wyłączenia się. W warsztacie pokażemy, jak zainstalować ComboFix oraz Konsolę Odzyskiwania, która w razie awarii pomoże przywrócić aktualny stan systemu.

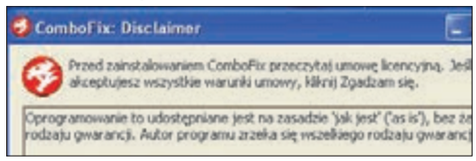
Instalowanie programu i konsoli

1 Wyłącz swój program antywirusowy (przed pobieraniem, ponieważ twój strażnik może skasować część pobieranych elementów), przypomni ci o tym komunikat w dalszej części instalacji:



Aplikację ComboFix pobierz tylko ze stron podanych w ramce „Skąd pobrać". Nie wyszukuj jej poprzez Google oraz nie korzystaj z innych witryn.

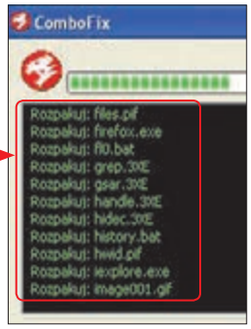
2 Po zapisaniu programu na dysk twardy uruchom go, klikając ikonę ComboFix.exe. Instalator wyświetli umowę licencyjną, w której musisz się zrzec gwarancji na działanie programu:



Taki rodzaj licencji oznacza, że autor nie ponosi odpowiedzialności za działanie aplikacji. Pozamykaj wszystkie aktywne programy i kliknij przycisk Zgadzam się.

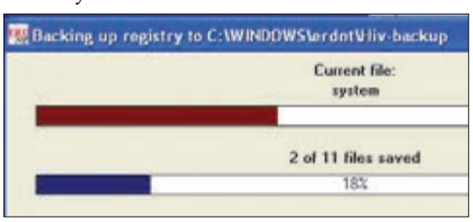
FOT. PICSEL/123RF.COM; FOTOLIA.COM

3 Program rozpocznie proces rozpakowywania komponentów niezbędnych do swojego działania. Poczekaj kilkadziesiąt sekund. Po chwili zobaczysz na ekranie niebieski ekran, który sygnalizuje rozpoczęcie działania programu:

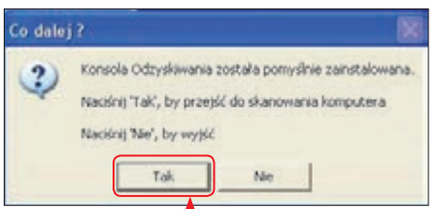


4 Jeżeli w twoim Windows jest już Konsola Odzyskiwania, ComboFix wykryje jej obecność i stworzy punkt przywracania:

Zobaczysz okno:



W innym wypadku zostaniesz poproszony o jej zainstalowanie. Kliknij przycisk Tak. W tym momencie połączenie z internetem jest jeszcze aktywne i rozpocznie się pobieranie konsoli z serwera Microsoftu. Przeprowadź standardową instalację konsoli i w ostatnim oknie:

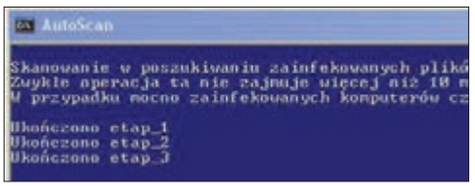


kliknij ponownie.

Skanowanie i usuwanie szkodliwych komponentów

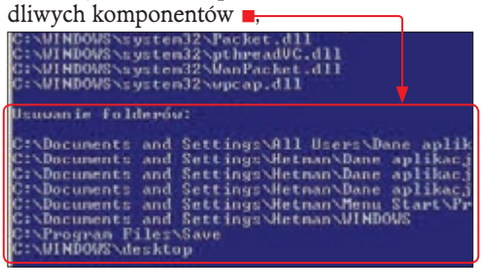
Chociaż program bez informowania cię przejdzie automatycznie do skanowania i naprawiania systemu, musisz wiedzieć, że zakończył się proces instalacji i od tej chwili następuje dość znaczna ingerencja w twój system. Wykonuj poniższe wskazówki tak, jak je przedstawiono.

1 Rozpoczyna się skanowanie twojego systemu:



Jego czas zależy od twojego komputera czy stopnia infekcji Windows – trwa od kilku do nawet kilkunastu minut. Na niebieskim ekranie zaczną się pojawiać kolejne etapy. Czekaj, nie wykonuj żadnych czynności. Etapów jest ponad 50 (w każdej nowej aktualizacji pojawiają się kolejne).

2 Po zakończeniu przeczesywania dysku twardego ComboFix automatycznie podejmie kolejne kroki. Rozpocznie się usuwanie szkodliwych komponentów,

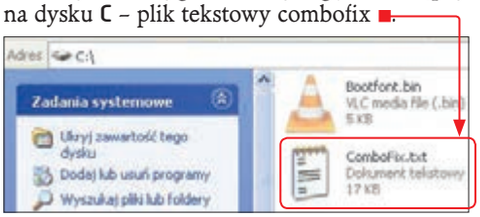


zbędnych plików oraz porządkowanie danych do późniejszego ich zapisania w logu. Podczas tych czynności komputer może zostać ponownie uruchomiony, może zanikać pulpit oraz mogą następować przerwy w połączeniu z siecią. Nadal czekaj.

ZANIM SKORZYSTASZ!

ComboFix używasz zawsze na swoją odpowiedzialność. Chociaż program jest z powodzeniem stosowany przez internautów z całego świata od kilku lat, jego autor nie ponosi odpowiedzialności za działanie narzędzia. ComboFix nie zawiera żadnych trojanów ani szkodliwych plików, jednak może być rozpoznawany przez twój antywirus jako zawierający takie pliki. Tego rodzaju ostrzeżenia musisz ignorować. Niewłaściwe wykorzystanie ComboFiksa może spowodować skutek odwrotny do zamierzonego. Dlatego **wykonaj tylko warsztaty pokazane w tym artykule i nie podejmuj samodzielnych działań**. Stosowanie się do tej zasady pozwoli ci w 99 procentach przypadków uniknąć utraty danych czy awarii Windows. Przed skorzystaniem z aplikacji ComboFix musisz zdawać sobie sprawę, że nie jest to zwykły skaner, który możesz traktować jako codzienne uzupełnienie swojego antywirusa. Program **ComboFix powinien być stosowany w doraźnych akcjach lub gdy wymaga tego zaistniała sytuacja**, np. zostaniesz poproszony o log przez doświadczonego użytkownika czy po dłuższym czasie zechcesz sprawdzić swój system.

3 Kolejną informacją, która się pojawi na niebieskim ekranie, powinien być komunikat o tworzeniu loga. Program poprosi także o cierpliwość oraz poinstruuje cię, że okno zniknie samoczynnie. Wygenerowany log jest dostępny na dysku **C** – plik tekstowy combofix.

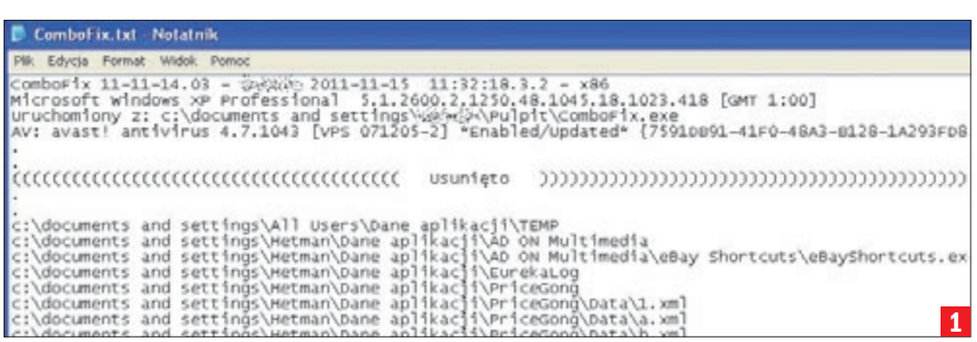


W tym momencie twój system powinien już być wolny od malware. Jednak nie kasuj pliku z logiem, możesz go pokazać na forum dyskusyjnym.

Jak korzystać ze skryptu napisanego dla aplikacji ComboFix

Ten warsztat powinien być wykonany tylko wtedy, jeżeli standardowe skanowanie i naprawa systemu nie przyniosą oczekiwanych efektów oraz gdy będziesz pewien, że skrypt, który chcesz wykorzystać, jest prawidłowo skonstruowany.

1 Otwórz plik **ComboFix.txt** w programie Notatnik. Na ekranie zobaczysz zawartość dokumentu 1. Właśnie na tej podstawie doświadczona osoba może napisać skrypt, który będzie zawierał polecenia i komendy stosowane do usunięcia szkodliwych plików.



2 W momencie, gdy będziesz już posiadał skrypt stworzony na podstawie wygenerowanego loga, możesz go użyć. Pamiętaj, aby nie korzystać z obcych skryptów, ponieważ każdy jest napisany tylko i wyłącznie pod kątem konkretnego przypadku. Dlatego nie wolno stosować skryptów nieadresowanych bezpośrednio do naszego komputera.

3 Jeżeli otrzymasz gotowy skrypt w postaci pliku Notatnika, zapisz go na pulpicie. Jeżeli musisz skopiować polecenie z forum, wklej je do czystego dokumentu w programie Notatnik i zapisz pod nazwą **CFScript.txt**. Plik tekstowy przeciągnij na ikonę programu ComboFix.

Zabezpiecz dane

Program ComboFix podczas swojego działania wykasuje pliki z kosza, wyczyści folder tymczasowych plików internetowych oraz folder tymczasowy. Jeżeli przechowujesz coś w wymienionych folderach, zabezpiecz swoje dane, **kopiując je w inne miejsce**.

Wykuj świat gry

Gra zaskakuje prostą i schematyczną grafiką oraz wciągającą rozgrywką. Jej ideą jest samodzielne budowanie świata, w którym będziesz się bawił. Posłużą ci do tego narzędzia własnoręcznie wykonane z surowców, które sam odkryjesz. **KRZYSZTOF WOŹNIAK**

Minecraft (minecraft.net) jest typem gry sandboksowej. Oznacza to, że świat, w którym toczy się rozgrywka, jest niczym nieograniczony i można go eksplorować w dowolny sposób, a nie według z góry nakreślonej przez twórców programu ścieżki.

Jak powstał Minecraft

Podobnie jak w przypadku pierwszych pecetowych hitów, jak Tetris, pomysł i pierwsza wersja gry z 17 maja 2009 roku jest dziełem jednego człowieka – Markusa Perssona. Była to bardzo prosta aplikacja. Gracz startował z pełnym ekwipunkiem sześcianów do budowania obiektów. Nie mógł ich pozyskiwać ani tworzyć narzędzi. Mimo pozornej banalności model rozgrywki przywołujący wspomnienia z przedszkola i budowanie zamków z drewnianych kloców, okazał się być niesamowicie grywalny.

Markus postanowił więc na projekcie zarobić i w 2009 roku założył zatrudniającą 9 osób firmę deweloperską Majang, pracującą nad komercyjną wersją gry. Projekt aż do połowy listopada 2011 był w fazie późnej bety, ale już zarabiał ogromne pieniądze. Beta gry kosztowała 14,95 euro, czyli ok. 66 zł. Za tę kwotę na serwisach aukcyjnych można już nabyć cyfrową dystrybucję Battlefield 3. Dwumilionowa kopia została sprzedana 24 kwietnia 2011 roku, 5 sierpnia nabywców były już trzy miliony, a 7 listopada cztery.

Dla porównania: Wiedźmin 2 pod koniec wakacji dopiero zbliżał się do miliona sprzedanych egzemplarzy, a wspierała go gigantyczna kampania reklamowa. Tymczasem na oficjalnej stronie Minecrafta jeszcze niedawno nie było prawie nic poza zdaniem: „Minecraft to gra o stawianiu klocków w czasie uciekania przed szkieletami". Na czym polega więc fenomen tytułu?

O co tu chodzi

Rozgrywkę w Minecraft zaczynasz zwykle samotnie jako górnik. Gra sama w sobie nie zawiera żadnej historii i fabuły. Grafika przywołuje wspomnienia z zamierzchłych czasów Atari 65XE. Świat Minecrafta jest co prawda w pełni trójwymiarowy, ale jakość tekstur na obiektach zbudowanych w przeważającej części na bazie sześcianów wygląda topornie. Podobnie jest z postaciami wyglądającymi niczym przedszkolne ludziki z pudełek od zapałek i o dosłownie kilku klatkach animacji.

Minecraft nie ma jasnego celu. Nie da się go zwycięsko ukończyć. Nie istnieje rzecz, po której wykonaniu wygrasz. Instynkt z czasów dzieciństwa bardzo szybko podpowie ci jednak, że przecież znajdujesz się w świecie zrobionym z klocków, a klocki służą do budowania.

Bardzo szybko, w intuicyjny sposób, pozyskujesz więc surowce i wznosisz z nich przeróżne obiekty. Początkowo proste, jak sztuczna jaskinia z drewnianymi drzwiami, z czasem bardziej skomplikowane, jak kamienny dom, aż wreszcie dochodzisz do rzeczy tak złożonych, jak gotycka katedra czy USS Enterprise. Zabawa jest tym lepsza, że w miarę postępów w grze odkrywasz coraz bardziej złożone mechanizmy, bo o ile drzewo w Minecrafcie zetniesz gołymi rękami, o tyle do pozyskania kamienia będziesz już potrzebować kilofa, który z kolei zrobisz sobie dopiero po wcześniejszym wytworzeniu stołu rzemieślniczego. Zależności jest cała masa, a ich odkrywanie daje ogromną przyjemność dzięki intuicyjnemu interfejsowi oraz logiczności praktycznie wszystkich przebiegających w grze procesów.

Grając w Minecrafta, czerpiesz przyjemność nie tylko z tworzenia, ale również z poczucia radzenia sobie w skrajnie nieprzyjaznym środowisku. W dzień jesteś względnie bezpieczny, ale w nocy pojawiają się potwory, które chcą cię skrzywdzić. Początkowo uciekasz przed nimi i kryjesz się w prostych budowlach. Z czasem uczysz się, jak wytworzyć broń na tyle potężną, by móc pokonać potwory i czuć się panem okolicy. Choć i wtedy nie jesteś do końca bezpieczny. Budowa geologiczna światów Minecrafta bywa bowiem zwodnicza. Wykonując prace górnicze, wielokrotnie wpadniesz do ciemnej podziemnej pieczary, z której będziesz musiał się wydostać po omacku, torując sobie drogę kilofem. Dzięki prostej, oddziałującej na wyobraźnię grafice, doświadczenie jest tak sugestywne, że wydaje się być niemal prawdziwe.

Dodatkowe możliwości

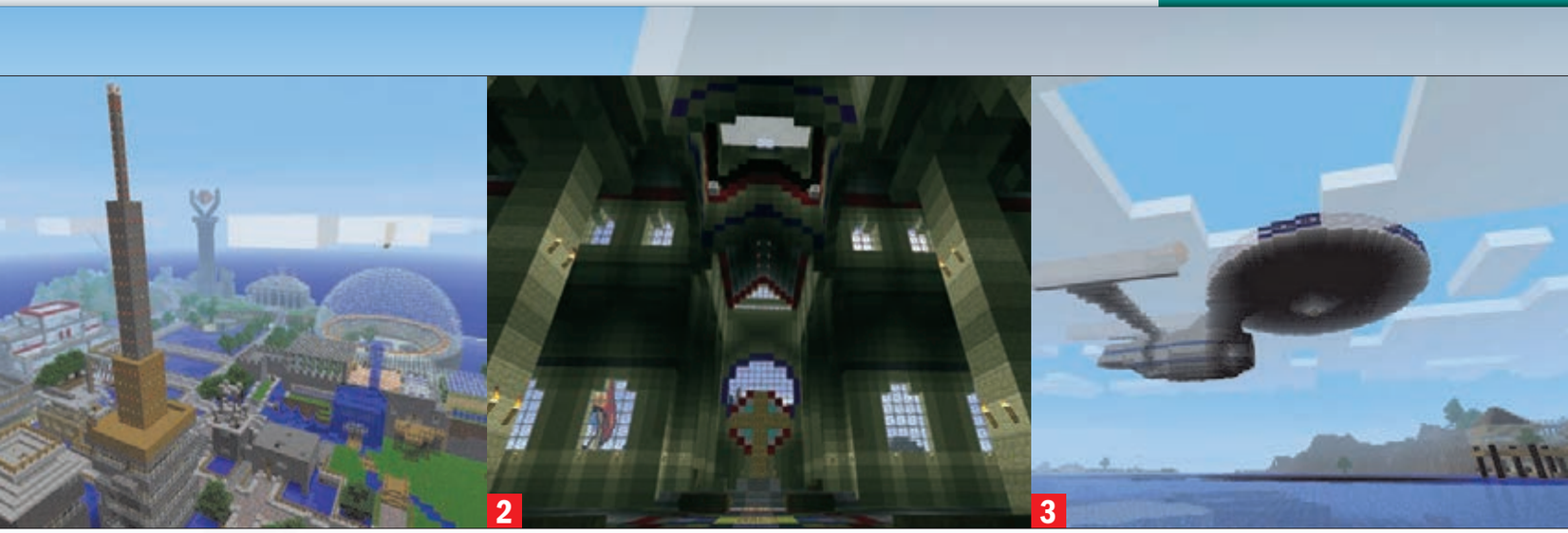
Gdy znudzi cię gra w pojedynkę, możesz rozpocząć przygodę wspólnie z przyjaciółmi. Na fanowskich stronach (polecamy 1) znajdziesz długie listy serwerów, na których naraz znajdować się może nawet 100 graczy. Co ważne, żadnemu z nich nigdy nie zabraknie przestrzeni do budowania, gdyż światy Minecrafta rozszerzają się automatycznie w miarę zbliżania się postaci do krawędzi wcześniej wygenerowanego uniwersum.

Porady gracza

Patryk Malinowski
13 lat

- Po pierwszej nocy spędzonej w swoim domu będziesz musiał opuścić schronienie i rozpocząć eksplorację. Do rozwoju potrzebne ci będą surowce, z których jest zbudowany cały świat Minecrafta. Naprowadź kursor myszki na jeden z sześcianów i przytrzymaj jej lewy klawisz. Po chwili klocek się rozpadnie, a ty będziesz mógł zebrać surowiec, jaki z niego wypadł.
- W domu jesteś bezpieczny. Ale co zrobić, jeżeli potrzebujesz zapuścić się w las nocą? Uzbrój się. Zrób miecz i łuk, którymi pokonasz istoty aktywne po zachodzie słońca, tj. zombi i creepery.
- Ustawiając surowce w odpowiedniej kolejności, będziesz miał możliwość wytworzenia nowych przedmiotów. Na przykład ciekawostką jest połączenie krzemienia ze stalą, w którego wyniku otrzymasz... zapalniczkę.
- Pamiętaj, że klocki, które widzisz na powierzchni, to pospolite surowce. Kopiąc w głąb ziemi, masz szansę natrafić na rudy żelaza, węgiel, diamenty, złoto i lapis lazuli. Przy odrobinie szczęścia znajdziesz też przewodzący prąd czerwony proszek – redstone, z którego możesz tworzyć bardzo skomplikowane urządzenia.

Znasz już podstawy wiedzy o świecie Minecraft. Masz teraz wolną rękę. Eksploruj świat, zbieraj, twórz i walcz!



Imponujące budowle wykonane mozolnie klocek po klocku przez graczy w Minecraft: futurystyczna metropolia 1, wnętrze gotyckiej katedry 2, statek kosmiczny USS Enterprise 3.

Kolejną mocną stroną Minecrafta jest prosta budowa, która w połączeniu z kreatywnością fanów zaowocowała setkami krążących po sieci pluginów. Odmieniają one model zabawy, dzięki wprowadzeniu np. możliwości handlu z innymi graczami, dodaniu RPG-owych umiejętności wraz z możliwością ich rozwijania. Co ważne, oprócz wersji pecetowej istnieją także wydania pocket na smartfony Apple'a oraz wykorzystujące system Android. Wersja na Xboksa 360 ma zaś niedługo się doczekać wsparcia dla Kinecta, co zapewne uatrakcyjni rozgrywkę.

Niestety, w projekcie Minecraft widać ciemną stronę. Nie znamy innej gry, w której za betę trzeba było płacić. A to wcale nie musi być koniec kosztów. Z jednej z ostatnich wersji „umowy z użytkownikiem" usunięto bowiem zapis, że wszystkie dodatki i rozszerzenia będą udostępniane klientom za darmo. Może to oznaczać (w kontekście tego, że opublikowana w USA 18 listopada 2011 roku wersja końcowa nie zawiera wielu zapowiadanych wcześniej elementów), że niedługo możemy się spodziewać płatnych rozszerzeń zawierających np. obiecane wcześniej tryby. Mogą to być m.in. stawiający na współzawodnictwo z innymi graczami Capture the flag oraz Adventurer pozwalający na pełniejszą eksplorację terenu. I to mimo faktu, że Minecraft 1.0 kosztuje 19,95 euro, czyli ok. 88 zł.

Adresy internetowe

1 http://minecraft.pl

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

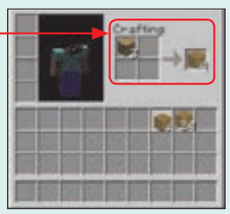
Pierwsze kroki w Minecraft

Sterowanie w Minecraft jest bardzo proste. Ruchami postaci sterujesz za pomocą klawiszy **[W]**, **[S]**, **[A]**, **[D]**, skaczesz spacją.

1 Rozgrywkę najlepiej rozpocząć od zbudowania najprostszego domostwa – ziemianki, by w nocy mieć gdzie się schronić przed potworami. Najpierw pozyskujesz podstawowy budulec – drewno. W tym celu podejdź do drzewa:

Stojąc blisko niego, naprowadź kursor na pień i przytrzymaj lewy przycisk myszy.

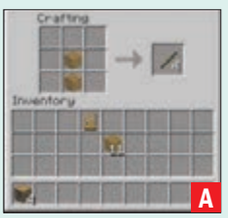
2 Po zebraniu kilku pni drzewa, przyciskając klawisz **[E]** na klawiaturze, otwórz ekwipunek. Po przeciągnięciu drewna w pole Crafting gra automatycznie zaproponuje pocięcie go na deski. Aby czynność wykonać, wystarczy przeciągnąć deski do ekwipunku.



3 Klikając na zbiór desek *prawym* przyciskiem myszy, rozdziel je na pojedyncze sztuki, a następnie ułóż jak na obrazku (dla Craftingu znaczenie ma nie tylko dobór materiałów, ale również ich ułożenie). Stworzyłeś właśnie stół rzemieślniczy potrzebny do wytwarzania bardziej skomplikowanych przedmiotów:

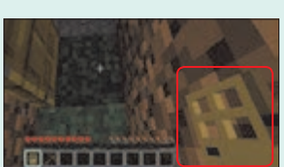
4 Połóż stół na ziemi i kliknij *prawy* przycisk myszy. Pojawi się nowe okno tworzenia przedmiotów. Ułóż w nim deski jak na obrazku. W ten sposób skonstruujesz drzwi – podstawę każdego domostwa.

5 Kopać w ziemi możesz gołymi rękoma, ale jeśli natrafisz na twardą skałę, potrzebny ci będzie kilof. Aby go wykonać, ponownie kliknij *prawym* przyciskiem myszy na stole rzemieślniczym i rozłóż deski jak na obrazku, by wytworzyć patyki A. Następnie, układając patyki i deski jak na obrazku B, robisz drewniany kilof.



6 Poszukaj stromego wzniesienia i klikając lewym przyciskiem myszy, wykop za pomocą kilofa

jamę. Pamiętaj, by wejście miało wysokość dwóch i szerokość jednego kwadratu, gdyż tylko w takim otworze



osadzisz drzwi poprzez „położenie ich" *prawym* przyciskiem myszy u podstawy otworu ościeży. Od tej pory lewym przyciskiem myszy możesz otwierać i zamykać drzwi, by odgradzać się od nocnych niebezpieczeństw.

CD 1/2012

GRUPA **UZUPEŁNIENIA**

- **Kostka.blend**
podstawowy obiekt kostki
- **Kostka 2.blend**
scena z gotową kostką i materiałami
- **Animacja 1.blend**
scena z opracowaną animacją
- **Animacja 1.wmv**
surowa animacja wyrenderowana w Blenderze

Skąd pobrać?

- **Blender 2.60 32-bit/64-bit**
www.blender.org
darmowy program do grafiki 3D o bardzo dużych możliwościach

Rzucanie kości

W tym odcinku kursu Blendera wykorzystamy zaprojektowaną poprzednio kość do gry. Po nadaniu jej odpowiednich parametrów powielimy ją kilkakrotnie i utworzymy animację kości rzuconych na stół. Każdej powielonej kości nadamy nieco inny materiał, uzyskując różnorodność kolorystyczną animacji. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Zajmiemy się odmianą animacji, która jest trudna do wiernego zasymulowania. Chodzi o zjawiska fizyczne, w naszym przykładzie oddziaływanie grawitacyjne. Blender został wyposażony w opcje, dzięki którym w bardzo łatwy sposób uzyskasz realistycznie wyglądającą animację, a ponadto nie napracujesz się przy jej tworzeniu, gdyż wszystkie niezbędne obliczenia wykona za ciebie komputer.

Jednak dostępne w programie algorytmy nie są idealne, trzeba będzie nanosić drobne poprawki. Niemniej jest to niewielka cena, jaką trzeba zapłacić za takie efekty. Stworzenie podobnej animacji bez korzystania z algorytmów wymagałoby wielkiego nakładu pracy, wielu prób i ogromnej liczby poprawek.

Uzyskane w pokazany w naszych warsztatach sposób animacje można z powodzeniem wykorzystywać do animowanych banerów na strony WWW lub na otwarcia do filmów okolicznościowych.

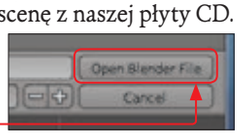
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.krezel@pcformat.pl

Tworzenie realistycznej animacji kości rzuconych na stół

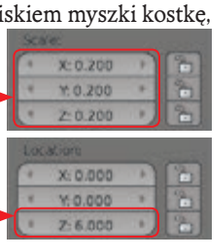
Blender jest wyposażony w wewnętrzny kreator gier obsługujący zdarzenia fizyczne. Skorzystamy właśnie z tych funkcji, dzięki czemu w łatwy sposób uzyskamy realistyczną animację rzuconych kości do gry. Wygenerowany w ten sposób ruch nie jest tożsamy z uzyskaną animacją. Tę trzeba nagrać, by można ją było wyrenderować w wysokiej jakości.

Symulacje fizyczne

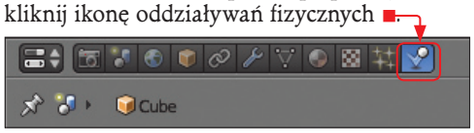
1 Załaduj utworzoną poprzednio scenę, możesz wykorzystać scenę z naszej płyty CD. W tym celu kliknij File i Open..., następnie zaznacz **Kostka 2.blend** i kliknij przycisk.



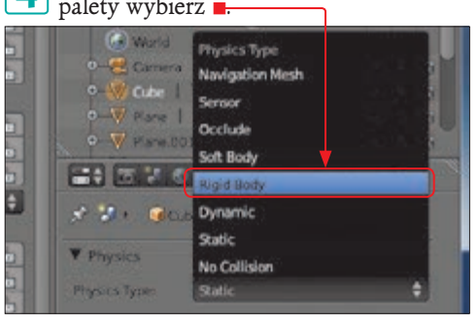
2 Kliknij lewym przyciskiem myszki kostkę, a następnie w rubrykach Scale: dla współrzędnych wpisz wartości **0.2**. Kostka zostanie zmniejszona. Teraz w rubryce Location: wpisz wartość. Kostka zostanie podniesiona w górę o 6 jednostek.



3 Przejdź w tryb tworzenia gier, klikając Blender Render. Z rozwiniętej listy wybierz Blender Game. Na panelu po prawej stronie kliknij ikonę oddziaływań fizycznych.



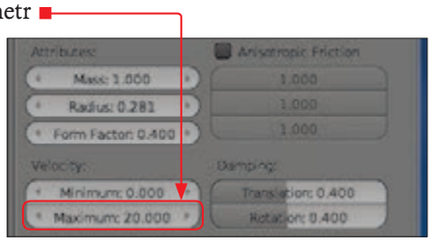
4 Kliknij Physics Type:, Static i z rozwiniętej palety wybierz.



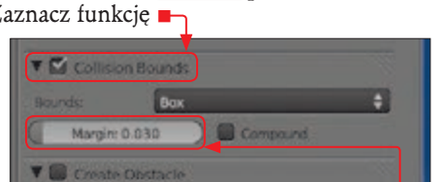
W ten sposób Blender w oddziaływaniach fizycznych będzie traktował kostkę jako ciało twarde. Teraz w rubrykach

dla Translation: i Rotation: wpisz wartość **0.400**. Parametry te definiują siły tarcia działające na obiekt przy jego poruszaniu się i obracaniu.

5 Zmniejsz wartość parametru Attributes:, Radius: do **0.281**. Następnie zwiększ parametr

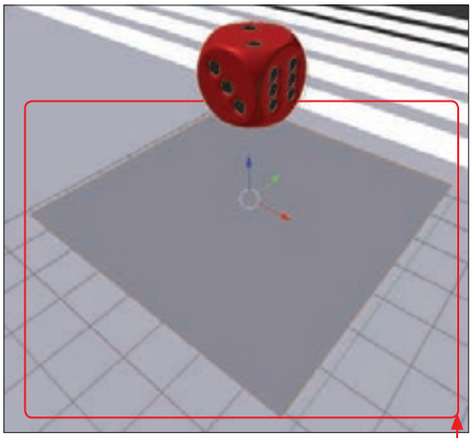


do **20**, natomiast Minimum: pozostaw bez zmian. Zaznacz funkcję

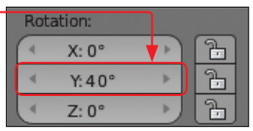


i zmniejsz parametr Margin do wartości. Dzięki tej opcji kostka będzie się zachowywała bardzo podobnie do realnej kości w zderzeniu z innymi obiektami.

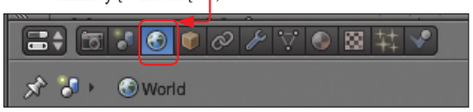
6 Aby kość w przestrzeni mogła się toczyć, należy na drodze jej upadku ustawić niewielką przeszkodę. My postawimy pochyloną płaszczyznę. W tym celu kliknij Add, Mesh i Plane. Wykorzystując strzałki współrzędnych widoczne na obiekcie, przesuń płaszczyznę tak,



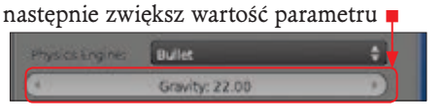
by znajdowała się bezpośrednio pod kością. W rubryce wpisz wartość **40**, dzięki czemu płaszczyzna zostanie pochylona o 40 stopni.



7 Przejdź do ustawień środowiskowych, klikając ikonę

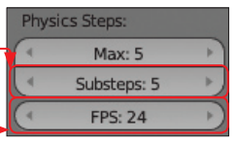


a następnie zwiększ wartość parametru



do **22.00**. Dzięki zwiększeniu siły grawitacji zwiększymy przyspieszenie i prędkość spadania kostki. Nie da się tego zrobić, zwiększając wirtualną masę danego obiektu.

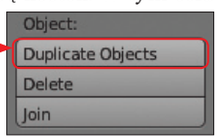
8 Zwiększ wartość parametru do **5** i jednocześnie zmniejsz liczbę klatek do **24** w rubryce



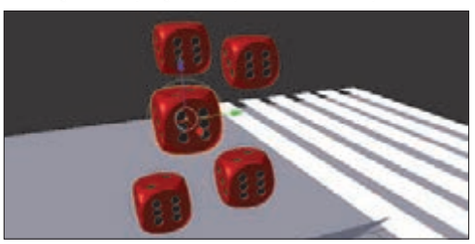
Teraz, aby sprawdzić, jak wygląda animacja, naciśnij przycisk **[P]** na klawiaturze. Zobaczysz, jak będzie wyglądał tor lotu kostki i jak będzie się ona zachowywała po upadku na wirtualny stół. Aby wyjść z trybu podglądu, naciśnij klawisz **[Esc]**.

Powielanie kości

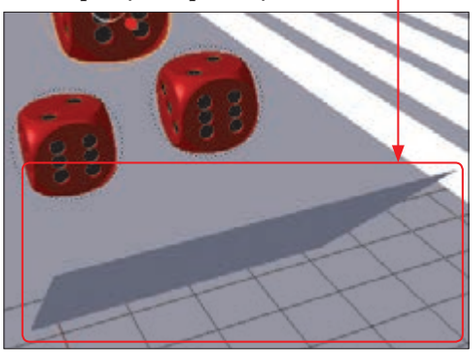
1 Pora zwiększyć liczbę kostek. W tym celu naciśnij przycisk na lewym panelu, a następnie naciśnij klawisz **[Esc]**. Klikając strzałki współrzędnych, przesuń kość lekko w górę i w lewą stronę.



2 Powtórz te operacje jeszcze trzykrotnie – uzyskasz łącznie pięć kości. Rozstaw kości w podobny sposób, jak na ilustracji:



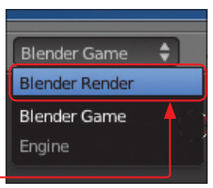
Pamiętaj, że w tej kwestii panuje spora dowolność. Najważniejsze jest to, by kości znajdowały się nad pochyloną płaszczyzną



która wymusza ich ruch obrotowy podczas spadania.

3 Uzyskana animacja nadal jest przechowywana w formie matematycznego algorytmu, którego nie da się wykorzystać do uzyskania renderowanego filmu. Aby utworzyć animację, zaznacz w menu Game opcję Record Animation. Następnie naciśnij na klawiaturze klawisz **[P]**. Gdy wszystkie kości zatrzymają się na blacie stołu, naciśnij **[Esc]**.

4 Teraz kliknij menu Game, odznacz opcję Record Animation, ponownie ją klikając. Kliknij belkę Blender Game i z otwartej palety wybierz opcję



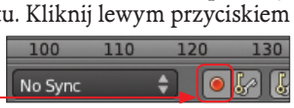
Dopracowywanie animacji i renderowanie filmu

System algorytmów fizyki nie jest idealny. Choć animacja została już opracowana, zawiera jeszcze kilka błędów. Dotyczy to w szczególności momentu uderzania kości w blat stołu – kości wgłębiają się w niego. Takie niedociągnięcia musisz już poprawić ręcznie. Na szczęście nie jest to żmudna praca. Poza tym pozostanie skorygowanie ustawień kamery, zróżnicowanie kolorów kostek i nadanie podłożu odpowiedniego materiału. Później ustalisz parametry dla animacji i wyrenderujesz film.

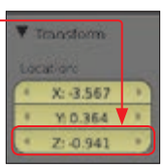
1 Kliknij środek rubryki wskazującej wyświetlaną obecnie klatkę

i wpisz w nią liczbę **27**. W ten sposób przeskoczysz do 27. klatki animacji – to jest klatki, w której kości uderzają o blat stołu. Na klawiaturze numerycznej naciśnij **[2]**. Następnie, przytrzymując klawisz **[Shift]** oraz środkowy przycisk myszki, poruszaj myszką tak, byś dobrze widział powierzchnię stołu w miejscu upadku kości.

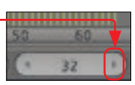
2 Przytrzymując środkowy przycisk myszki, obróć widok tak, byś widział spód blatu i jednocześnie krawędzie kości, które przebiły powierzchnię blatu. Kliknij lewym przyciskiem jedną z kości, a następnie naciśnij przycisk



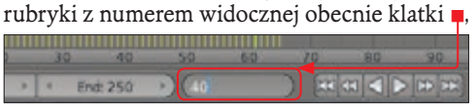
Klikając prawą strzałkę, doprowadź do takiego stanu, by krawędzie tej kostki były niewidoczne od obserwowanej strony blatu. To samo zastosuj do następnej kości.



3 Znów naciskając strzałkę, przechodź do kolejnych klatek animacji i w opisany w poprzednim kroku sposób koryguj pozycję kości przy jej zetknięciu z powierzchnią blatu. Po zakończonej operacji kliknij ponownie przycisk nagrywania zmian



4 Przejdź do widoku z kamery, naciskając **[0]** na klawiaturze numerycznej. Kliknij środek rubryki z numerem widocznej obecnie klatki

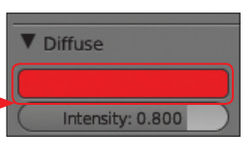


wpisz w niej wartość **40** i naciśnij **[Enter]** – przeskoczysz do 40. klatki animacji. Naciśnij **[Shift]+[F]** i poruszając myszką, ustaw widok z kamery tak, by wszystkie kości znajdowały się w kadrze.

5 Na prawej belce kliknij ikonę materiałów

Prawym przyciskiem kliknij drugą kość od lewej strony. Następnie kliknij

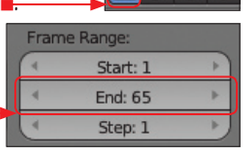
aby utworzyć osobny materiał dla tej kości. Teraz kliknij pole koloru



i z koła barw wybierz kolor zielony. Zaznacz kolejne kości, klikając je *prawym* przyciskiem myszki, i w opisany sposób przypisuj im inne materiały różniące się kolorem.

6 Przejdź do ustawień renderingu, klikając

Kliknij Render Presets i z rozwiniętej palety wybierz HDTV 720p. W rubrykę wpisz wartość **65**, po czym w sekcji Anti-Aliasing kliknij



Teraz kliknij TIFF i z rozwiniętej palety File Format wybierz H.264.

7 W sekcji Output kliknij

i w nowo otwartym oknie wskaż katalog, w którym na zostać nagrana wyrenderowana animacja – w naszym przykładzie

Kliknij przycisk Accept. Następnie w sekcji Render naciśnij przycisk Animation, by rendering animacji się rozpoczął. Uzbrój się w cierpliwość. Na powolnym komputerze rendering animacji może trwać nawet kilka godzin.

Pierwszy skrypt

Windows PowerShell to najprostszy, a zarazem najlepiej nadający się do zarządzania systemem Windows język skryptowy. Przekonaj się sam! Wyjaśniamy, jak bezpiecznie napisać swój pierwszy skrypt. **DARIUSZ HAŁAS**

W poprzednim artykule poświęconym środowisku Windows PowerShell (pełną treść tego tekstu znajdziesz na naszej witrynie internetowej pod adresem http://pcformat.pl/u/191) dowiedziałeś się, co to w ogóle jest Windows PowerShell. Wiesz już także, jak korzystać z wbudowanych poleceń, tzw. cmdlets, wydawanych w trybie interaktywnym (czyli: wpisujesz polecenie, wciskasz **[Enter]**, następuje określone działanie i otrzymujesz wynik).

Tym razem chcemy pokazać, że Windows PowerShell jest nie tylko wymiennikiem przestarzałego Wiersza poleceń (cmd.exe), ale też funkcjonalnym językiem skryptowym.

Bardziej doświadczeni użytkownicy Windows mogą słusznie zauważyć, że systemy te od dawna mają język skryptowy VBScript. To prawda, ale powstał on przede wszystkim jako język do zastosowań internetowych i choć można go używać również do zarządzania funkcjami systemu operacyjnego, jest trudniejszy niż Windows PowerShell, który z kolei tworzono z myślą o zarządzaniu systemem.

Wykonywanie poleceń cmdlets w trybie interaktywnym jest wygodne przy użyciu standardowej konsoli Windows PowerShell, ale do pisania i testowania skryptów znacznie lepiej wykorzystać środowisko Windows PowerShell Integrated Scripting Engine (w skrócie PowerShell ISE). Jest ono zawarte w pakiecie razem z samym PowerShellem. Musisz też wiedzieć, że w domyślnej konfiguracji Windows nie pozwala na uruchomienie żadnego skryptu – ze względów bezpieczeństwa. Dowiesz się, jak odblokować możliwość wykonywania skryptów (warsztat: „Zasady obsługi skryptów"), a także, jak testować i kontrolować wykonanie poszczególnych poleceń PowerShell dzięki przełącznikom WhatIf i Confirm (warsztat: „Zawory bezpieczeństwa w PowerShell").

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Zawory bezpieczeństwa w PowerShell

Polecenia Windows PowerShell potrafią naprawdę wiele. Jednak sprawdzanie ich możliwości metodą prób i błędów, choć ma walory poznawcze, jest trochę niebezpieczne. Dlatego, aby uniknąć utraty danych czy innego błędu wynikającego z niewłaściwego użycia danego polecenia, mechanizm Windows PowerShell został wyposażony w specjalne dodawane do poleceń przełączniki.

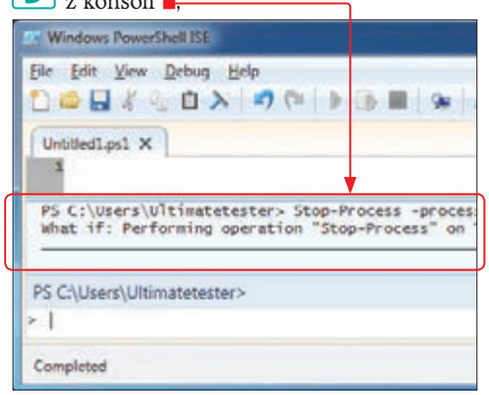
Przełącznik WhatIf

Angielski zwrot „What If" oznacza „co, jeżeli...?". Dobrze to oddaje sens funkcjonowania tego przełącznika. Umożliwia on wypróbowanie polecenia bez ponoszenia konsekwencji ewentualnego błędu. Oto, jak należy korzystać z WhatIf.

1 Uruchom środowisko PowerShell ISE, klikając w menu **Start** skrót Windows PowerShell ISE (oczywiście możesz również wykorzystać znaną ci już konsolę tekstową PowerShella).

2 W oknie Windows PowerShell ISE, które w domyślnej konfiguracji powinno być podzielone na trzy części: górną (tekst skryptu), środkową (wyjście konsoli) i dolną (wprowadzanie poleceń), kliknij w dolnej części pod napisem PS C:\Users\Ultimatetester> i wpisz polecenie **Stop-Process -processName explorer -WhatIf**, wciśnij **[Enter]**.

3 W środkowej części okna zobaczysz wynik z konsoli,



czyli wpisane polecenie oraz zwrot: **What If: Performing operation „Stop-Process" on Target „explorer (4984)"**.

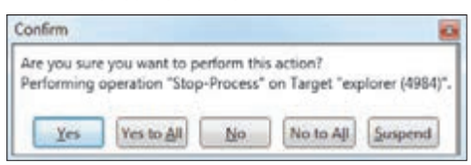
Jest to jakby objaśnienie, jakie zadanie dane polecenie wykonuje. W tym przypadku jest to polecenie zamykające proces (Stop-Process) powłoki systemu Windows (explorer.exe). Gdyby zostało wykonane bez przełącznika WhatIf, znikłby cały interfejs Windows (pulpit, pasek zadań, menu Start, ikony itp.). Dzięki przełącznikowi WhatIf nic się nie stało. Otrzymałeś jedynie komunikat informujący o tym, co dane polecenie wykonuje.

Przełącznik Confirm

Drugim przełącznikiem, którym warto się zainteresować, jest Confirm (z ang. potwierdzić). Ten przełącznik wykonuje częściowo to samo co WhatIf, ale dodatkowo pozwala również na faktyczne wykonanie (lub ewentualne anulowanie) danego polecenia po uzyskaniu dodatkowego potwierdzenia od użytkownika.

1 Użyjmy ponownie poprzedniego przykładu polecenia zamykającego proces powłoki Windows. Wpisz polecenie **Stop-Process -processName explorer -Confirm** i wciśnij **[Enter]**.

2 Tym razem zamiast komunikatu zobaczysz w konsoli okienko:



w którym wyświetli się opis danego polecenia oraz przyciski umożliwiające kontynuowanie lub przerwanie działania. Okno dialogowe pojawi się, gdy korzystasz z PowerShell ISE. W konsoli tekstowej (PowerShell.exe) komunikat i potwierdzenie wyświetlą się w postaci tekstowej.

Zasady obsługi skryptów

Próba uruchomienia jakiegokolwiek skryptu w domyślnie skonfigurowanym środowisku PowerShell zakończy się komunikatem błędu. Wynika to z reguł bezpieczeństwa, które dopóki użytkownik tego nie zmieni, zabraniają uruchamiania jakichkolwiek skryptów. Oczywiście na nasze potrzeby trzeba będzie zmienić domyślne reguły obsługi skryptów. Można to zrobić na dwa sposoby: za pomocą ustawienia **Włącz wykonywanie skryptów** dostępnego w usłudze katalogowej Active Directory lub poprzez dostępne w ramach środowiska PowerShell polecenia **Set-ExecutionPolicy**. Proponujemy użycie tej drugiej metody.

1 Uruchom środowisko PowerShell ISE za pomocą odpowiedniego skrótu dostępnego w menu Start.

2 Wpisz polecenie ■ i wciśnij **[Enter]**.

```
PS C:\Users\Tester>
> Get-ExecutionPolicy
```

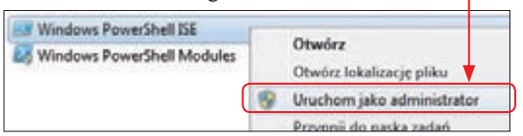
3 Na wyjściu konsoli zobaczysz komunikat ■.

```
PS C:\Users\Tester> Get-ExecutionPolicy
Restricted
```

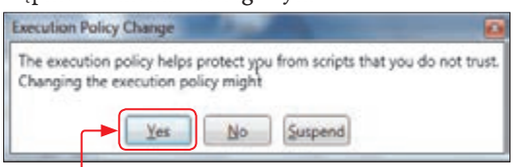
To jedno z czterech dostępnych ustawień zasady ograniczonego wykonywania skryptów – najbardziej restrykcyjne (żaden skrypt, nawet napisany przez ciebie, nie może być uruchomiony). Trzy pozostałe to:

- **AllSigned** – zezwala na uruchamianie skryptów podpisanych cyfrowo przez zaufanego (w danym systemie) wydawcę,
- **RemoteSigned** – skrypty napisane przez ciebie mogą być uruchamiane bez podpisu, wszelkie inne, także pobrane z internetu, wymagają certyfikatu,
- **Unrestricted** – każdy skrypt, bez względu na pochodzenie, może być uruchomiony, jednak w przypadku skryptów pobranych z internetu zobaczysz jeszcze przed ich uruchomieniem komunikat z prośbą o potwierdzenie.

4 Z powyższego zestawienia widać, że sensowne jest wybranie jednego z dwóch ostatnich ustawień: **RemoteSigned** lub **Unrestricted**. Przypisanie któregoś z tych ustawień wymaga użycia polecenia **Set-ExecutionPolicy** uzupełnionego o wybrany poziom zasady wykonywania skryptów. Jednak uwaga! Aby polecenie zadziałało, musisz uruchomić PowerShella z uprawnieniami administratora. W Windows XP, jeżeli pracujesz na koncie z uprawnieniami administratorskimi, nie musisz nic robić, ale Windows Vista oraz Windows 7 wyposażono w mechanizm UAC blokujący zmianę newralgicznych ustawień systemu (w tym reguł rządzących wykonywaniem skryptów). Jeżeli zatem korzystasz z Visty lub Siódemki, zamknij środowisko PowerShell ISE, a następnie uruchom je, klikając *prawym* przyciskiem myszy skrót w menu Start i wybierając z menu kontekstowego ■.



5 Po uruchomieniu środowiska PowerShell ISE z uprawnieniami administratora wpisz polecenie `> Set-ExecutionPolicy Unrestricted` lub `> Set-ExecutionPolicy RemoteSigned` (w zależności od preferowanego poziomu zasady wykonywania skryptów), wciśnij **[Enter]**, a następnie w okienku dialogowym:



kliknij ■, by potwierdzić zmianę. Od tej pory swoje własne skrypty będziesz mógł wykonywać bez przeszkód.

Pierwszy skrypt – raport uruchomieniowy

Czas na pierwszy skrypt. Niech to będzie prosty skrypt, który automatycznie zapisze w postaci pliku tekstowego listę wszystkich działających na danym komputerze procesów wraz z ich wybranymi parametrami, np. nazwą procesu (name), identyfikatorem procesu (processID) oraz roboczym zestawem pamięci (working set). Ot, proste narzędzie diagnostyczne pozwalające się przekonać, który z działających procesów pochłania najwięcej pamięci.

1 Uruchom środowisko PowerShell ISE. Teraz w oknie kodu skryptu wpisz następujące sześć linii:

```
1 $compname = "localhost"
2 $file = "c:\raport\Procesy.txt"
3 Write-Host "Zbieram dane..."
4 Get-WmiObject -computername $compname -class win32_process
5 Select-Object name, processID, WorkingSetSize |
6 Format-Table | Out-File $file
```

2 W pierwszych dwóch wierszach **1** definiujesz dwie zmienne: pierwsza określa nazwę komputera (ponieważ chodzi o komputer lokalny, na którym uruchamiasz skrypt, używamy zwrotu **localhost**), natomiast druga określa docelowe miejsce zapisu wynikowego pliku z listą procesów. W naszym przykładzie plik ten nosi nazwę **Procesy.txt** i zostanie zapisany w folderze **C:\Raport**. Uwaga! Folder docelowy (tu: **C:\Raport**) musi już istnieć na dysku przed uruchomieniem skryptu (można by oczywiście rozbudować skrypt o polecenie tworzenia folderu czy weryfikację obecności miejsca docelowego, ale na razie to pominiemy, by zachować jak najkrótszą formę skryptu).

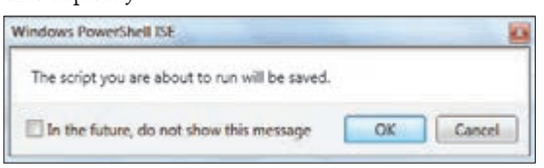
3 Linia trzecia **2** to polecenie wypisania na konsoli komunikatu zamkniętego w cudzysłowach.

4 Kolejna linia **3** zawiera polecenie typu cmdlet: **Get-WmiObject**. Polecenie to służy do „wydobycia" informacji z podsystemu Windows Management Instrumentation. O bazie WMI będziemy jeszcze wielokrotnie mówić w kolejnych artykułach dotyczących PowerShella. Tutaj polecenia tego użyliśmy, by skrypt odczytał informacje z WMI dotyczące procesów (klasa **win32_process**).

5 W linii piątej **4** następuje wybór obiektów z odczytywanej klasy – zgodnie z wcześniejszymi założeniami interesuje nas nazwa procesu (**name**), identyfikator procesu (**processID**) oraz rozmiar zestawu roboczego pamięci dla każdego procesu (**WorkingSetSize**). Nic nie stoi na przeszkodzie, aby rozbudować skrypt o dodatkowe informacje udostępniane w ramach klasy **win32_process**. Więcej informacji na temat obiektów tej klasy znajdziesz na witrynie MSDN Windows Dev Center: http://pcformat.pl/u/192

6 Ostatnia linia skryptu **5** to formatowanie wyjścia. W tym przypadku polecenie **Format-Table** ustawia format tabeli, która następnie zostaje zapisana w pliku wyjściowym zadeklarowanym zmienną **$file**.

7 Skrypt jest gotowy. Kliknij widoczny na pasku narzędziowym przycisk ■ lub wciśnij klawisz **[F5]**, by go uruchomić. Program PowerShell ISE poinformuje, że skrypt będzie zapisany:

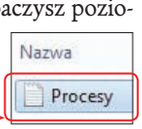


Wybierz jakiś stały folder na dysku, w którym będziesz zapisywał swoje skrypty. Kliknij przycisk OK.

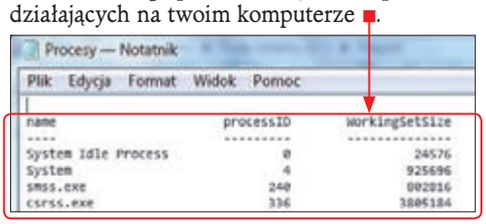
8 W oknie konsoli pojawi się komunikat ■.

```
PS C:\Windows\system32
Zbieram dane...
```

Dokładnie taki, jaki jest zadeklarowany w kodzie skryptu (linia **3**), a po chwili zobaczysz poziomą linię oznaczającą koniec wykonania skryptu. Teraz pozostaje tylko otworzyć folder **C:\raport**, by zobaczyć w nim plik tekstowy ■.



Po otwarciu tego pliku zobaczysz listę procesów działających na twoim komputerze ■.



G Data TotalCare 2012

Skutecznie i elastycznie

G Data TotalCare 2012 to kompleksowy pakiet ochronny dla komputerów PC oraz ochrona urządzeń mobilnych z systemem Android. Program sprawdziliśmy, instalując go na komputerze z systemem Windows 7 Professional.

Obsługa

Przy domyślnych ustawieniach nie jest instalowany moduł kontroli rodzicielskiej ani niszczarka danych, ale to kwestia zaznaczenia odpowiednich pól wyboru. Aktualizacja jest wykonywana po instalacji i aktywacji, a potem realizowana w cyklu cogodzinnym. Ochrona przed złośliwym oprogramowaniem jest w pełni aktywna po aktualizacji. W gestii użytkownika pozostaje jedynie ręczne aktywowanie i konfiguracja zadania backupu czy optymalizacji.

Skuteczność

Cechą charakterystyczną produktów firmy G Data są dwa niezależnie działające silniki antywirusowe, wbudowane nie tylko w TotalCare, ale również w inne wersje produktów ochronnych G Data. W testach skanowania na żądanie, (źródło: AVComparatives, raport „On-demand Detection of Malicious Software"), uwzględniających skuteczność detekcji złośliwego oprogramowania i liczbę fałszywych alarmów, mechanizmy, w które wyposażono testowany program sprawowały się bardzo dobrze. Skaner G Daty uzyskał najlepszy wskaźnik wykrywalności (99,7 proc.) złośliwego oprogramowania. Nieco gorzej było z fałszywymi alarmami i prędkością skanowania.

Obciążenie

Niestety, jeżeli chodzi o wpływ testowanego oprogramowania na obciążenie systemu operacyjnego, trudno wyrażać się w superlatywach. W naszym teście moduły pakietu TotalCare 2012 zapewniające ochronę proaktywną (stały monitoring w tle, skanery na żądanie wyłączone) pochłaniały na swoje wyłączne potrzeby ponad 300 MB pamięci. Również w niezależnych testach wykonanych przez PassMark Software (źródło ›› http://pcformat.pl/u/193) produkt G Daty plasuje się w końcowej strefie stawki. Pakiet jest więc przejrzystym, konfigurowalnym i skutecznym rozwiązaniem ochronnym, ale nie do słabych komputerów.

G Data TotalCare 2012

- Wysoka skuteczność skanerów antywirusowych
- Elastyczna konfiguracja
- Obciążenie systemu

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Zajętość pamięci (prywatna)	327,68 MB
Zajętość pamięci (zestaw roboczy)	69,3 MB
Obciążenie procesora (czuwanie)	<1 proc. CPU
Liczba procesów (czuwanie)	7
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,75**
Ocena końcowa jakość/cena	**dobry ← 4,00**
Cena i dostępność	
Cena	159,95 zł (1 PC/1 rok)
Do testu dostarczył	G Data Software sp. z o.o., www.gdata.pl
Program alternatywny	BitDefender TotalSecurity 2012

Bardziej doświadczeni użytkownicy docenią dużą swobodę dostosowania parametrów pracy modułów ochronnych.

Nero 11

Panować nad multimediami

Marka Nero wielu użytkownikom kojarzy się z nagrywaniem płyt, tymczasem Nero to pakiet narzędzi do obróbki i zarządzania danymi multimedialnymi wszelkiego typu. Jedenasta odsłona tej aplikacji to według producenta najpopularniejsze na świecie oprogramowanie do kompleksowej obsługi multimediów.

Czytelny interfejs oraz bogaty zestaw funkcji pozwolą uporać się z plikami multimedialnymi każdemu użytkownikowi komputera.

Instalacja i obsługa

Proces instalacji pakietu jest prosty, ale długotrwały. Polskojęzyczny interfejs kreatora prowadzi użytkownika krok po kroku. W przypadku braku wymaganych komponentów w systemie są one automatycznie pobierane z sieci. Pakiet składa się z 11 aplikacji oraz zestawu dodatkowych konwerterów (np. narzędzia do konwersji projektów Windows Live Movie Maker na format Nero). Przy standardowych ustawieniach użytkownik ma bezpośredni dostęp (z pulpitu) do czterech aplikacji: narzędzia do nagrywania płyt (Nero Burning ROM 11), programu do backupu (Nero BackItUp 11), menedżera multimediów (Nero Kwik Media) oraz aplikacji do edycji i montażu wideo (Nero Video 11). Pozostałe programy są dostępne przez okno powitalne Nero lub tradycyjnie z menu Start.

Możliwości

Zarządzanie bogatymi zbiorami plików (zdjęć, filmów itp.) jest możliwe za pomocą menedżera Kwik Media lub Nero MediaBrowser – inny składnik pakietu. Chcąc edytować plik wideo, skorzystamy z Nero Video, natomiast do edycji audio mamy Nero WaveEditor lub Nero SoundTrax. Zakres obsługiwanych typów plików powinien w zupełności zaspokoić potrzeby domowego użytkownika. W pełni obsługiwane (kodowanie i dekodowanie) są pliki wideo w formatach: 3GP, AVI, ASF, MKV, MPEG-2, MPEG-4 i WMV, pliki audio w formatach: AIFF, APE, FLAC, Ogg Vorbis, MP3, MP3HD, WAVE i WMA. Nowością w Nero 11 jest Nero LIVEBackup (składnik programu Nero BackItUp 11). Nero 11 potrafi korzystać ze sprzętowego wspomagania kodowania wideo. Warto dodać, że o ile jeszcze kilka lat temu wymagania sprzętowe pakietu można by było uznać za wysokie, o tyle dziś – nie. Po uruchomieniu wszystkich aplikacji zarezerwowały one na swoje potrzeby 600 MB, a wiadomo, że ze wszystkich programów jednocześnie się nie korzysta.

Nero 11

- Łatwa obsługa
- Liczne pomoce
- Bogaty zestaw funkcji
- Dublowanie się niektórych funkcji

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Zajętość pamięci po uruchomieniu wszystkich programów	600 MB
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Ocena końcowa jakość/cena	**dobry ← 3,75**
Cena i dostępność	
Cena	299 zł
Do testu dostarczył	Alstor sp.j., www.alstor.com.pl
Program alternatywny	brak

OmniPage Professional 18

Obraz w dokument

OmniPage Professional to aplikacja OCR (Object Character Recognition) przeznaczona do cyfrowego przetwarzania zeskanowanych bądź sfotografowanych dokumentów i transformacji ich na formę umożliwiającą dalszą edycję treści.

Lista zadań

Użytkownik otrzymuje listę zadań do wyboru, co pozwala szybko przetworzyć np. zdjęcie tabeli wprost do arkusza w Excelu czy zeskanowany dokument do pliku Worda bądź pliku PDF. Dane do przetworzenia można importować zarówno z pliku graficznego (zdjęcia cyfrowego), jak również wprost ze skanera, jeżeli takie urządzenie mamy podłączone do komputera.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Zajętość pamięci (prywatna)	89 MB
Zajętość pamięci (zestaw roboczy)	117 MB
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Ocena końcowa jakość/cena	**dostateczny ← 2,90**
Cena i dostępność	
Cena	1110 zł
Do testu dostarczył	Nuance Communications Inc., www.nuance.com
Program alternatywny	ABBYY FineReader 10 Professional

Przetwarzanie w chmurze

Proces instalacji ustawia w systemie nowy, wirtualny napęd o nazwie Nuance Cloud Connector. Nie jest to jednak wirtualny dysk online, lecz raczej element pozwalający przypiąć do systemowego zbioru dysków posiadane przez nas przestrzenie online udostępniane w ramach takich usług, jak Windows Live (Skydrive) czy Google Documents. Oznacza to, że możemy np. wynik programu OmniPage Professional zapisywać bezpośrednio na nasz dysk SkyDrive.

Dobre rezultaty

Z prostymi dokumentami zawierającymi tylko tekst bądź niewielkie elementy graficzne (np. logo firmy na papierze firmowym) program radzi sobie znakomicie. Nieco gorzej wypada w sytuacji, gdy skanowany jest dokument o złożonym layoucie, choć trzeba przyznać, że nawet w przypadku rozpoznawania strony zeskanowanej z naszego magazynu, zawierającej tekst łamany na kilka sposobów, ramki i elementy graficzne, OmniPage 18 poradził sobie dość dobrze. Niemal cały tekst został rozpoznany poprawnie, element graficzny również został uwzględniony. Jedyne, co wymagało poprawy, to formatowanie ramki, ale treść została odwzorowana tylko z jednym błędem.

Podczas przetwarzania OCR moduł sprawdzania pisowni pozwala na bieżąco poprawić wszelkie treści, co do których poprawności program zgłasza wątpliwości.

OmniPage Professional 18

- Zadaniowy tryb pracy
- Automatyzacja
- Wierność odwzorowania
- Wysoka cena

Pajączek 5 NxG Professional

Pełna kontrola strony

Aplikacje do tworzenia stron WWW mają zazwyczaj postać prostych w obsłudze kreatorów wyposażonych w zestawy gotowych szablonów stron, ale pozbawionych zaawansowanych funkcji weryfikacji kodu. Jeżeli jednak zależy ci na pełnej kontroli nad kodem strony, lepiej zdecydować się na program pozwalający na bardzo dokładne

Liczba widocznych paneli, narzędzi i funkcji może przytłoczyć, ale program ma przejrzysty interfejs, a dołączona dokumentacja skutecznie pomaga w obsłudze aplikacji.

czelowanie każdego wiersza własnej witryny. Przedstawicielem tej drugiej grupy aplikacji jest testowany w naszej redakcji polski program Pajączek 5 NxG Professional (wersja 5.9.6).

Obsługa

Instalacja programu to proces przebiegający standardowo. Po pierwszym uruchomieniu aplikacji od razu daje się zauważyć nowy, wprowadzony w testowanej wersji 5.9.6 wygląd okna pozwalającego wybrać układ paneli w głównym oknie aplikacji. Bardziej doświadczeni webmasterzy mogą dowolnie manipulować dostępnymi układami paneli, natomiast początkujący mogą skorzystać z dostępnego trybu Edytora wizualnego lub wybrać jeden z predefiniowanych szablonów stron. Szablony (zwane tu makrokodami) obejmują zarówno przykładowe układy stron, jak również predefiniowany zestaw makiet dokumentów (np. arkusza CSS, dokumentu PHP, strony z ramkami itp.), co jest ułatwieniem dla osób piszących w danym języku. Dodatkowe ułatwienia to m.in. kreator kanału RSS, kreator ramek czy kreator galerii internetowej.

Wizualnie i dokładnie

Zaletą Pajączka jest fakt, że nawet włączenie prostszego, dla mniej doświadczonych, trybu edycji wizualnej nie wyłącza możliwości pełnego kontrolowania kodu strony. Bezpośrednio z programu użytkownik ma dostęp zarówno do strony, jak też do serwerów, na których dana strona ma się znaleźć. Przy tym uwzględniana jest obecność baz danych MySQL.

Nazywanie najnowszego Pajączka programem tylko dla profesjonalistów byłoby niedomówieniem. Profesjonalnych narzędzi temu programowi nie brak, jednak jest to aplikacja dla wszystkich ambitnych webmasterów. Nawet jeżeli nie jesteś wykwalifikowanym webmasterem, dołączona do programu bardzo rozbudowana, a przy tym czytelna dokumentacja pomoże ci się takim stać.

Pajączek 5 NxG Professional

- Swoboda wyboru trybu pracy
- Elastyczne środowisko robocze
- Brak wsparcia HTML 5 (planowane w wersji 6)

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Zajętość pamięci (prywatna)	70 MB
Zajętość pamięci (zestaw roboczy)	91 MB
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,60**
Ocena końcowa jakość/cena	**dobry ← 4,00**
Cena i dostępność	
Cena	162 zł (aktualizacje przez 1 rok)
Do testu dostarczył	Cream Software, www.pajaczek.pl
Program alternatywny	Website X5 Evolution 9

40 cali internetu

Telewizory LED nie są już taką kosztowną nowością, jak w ubiegłym roku. Obecnie warto rozważyć ich zakup, ale warto wiedzieć, jakie są zalety i wady tych rozwiązań. Sprawdziliśmy to na dwóch znanych 40-calowych modelach firm Sharp i Sony, wyposażonych także w zestaw funkcji sieciowych. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Telewizory o popularnej przekątnej 42” praktycznie zniknęły ze sklepów. Zamiast nich pojawiły się modele 40” oraz 46”. Zdecydowaliśmy się sprawdzić te mniejsze, ponieważ 46” do niektórych mieszkań jest przekątną zbyt dużą, aczkolwiek przy dobrej jakości obrazu taka przekątna jest jak najbardziej polecana, bo pozwala z wiekszej odległości dostrzec więcej detali obrazu.

Poza tym warto pamiętać, że modele z tej samej serii, ale o różnych przekątnych, różnią się niewieloma cechami, np. poborem energii czy równomiernością podświetlenia – cechy te wynikają z wielkości ekranu. Gama ustawień oraz zestaw funkcji w ramach serii będą te same. W naszym teście dotyczy to serii Sharp LE830E oraz Sony EX720.

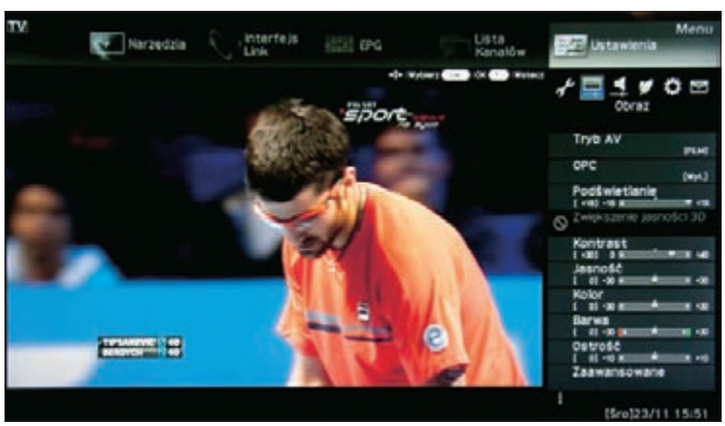
FOT. MATERIAŁY PRODUCENTÓW

Jakość obrazu

W obu testowanych modelach jakość obrazu jest bardzo dobra. Oprócz swoich standardowych ustawień o dużej jasności i kontraście oba modele telewizorów mają także zdefiniowany przez producenta tryb filmowy, który ma niższy kontrast (zatem jasne fragmenty obrazu nie są wypalone), a także cieplejsze, miłe dla oka barwy. Telewizory były testowane właśnie z tymi ustawieniami.

Oba modele są także wyposażone w rozwiązania poprawiające płynność ruchu: odpowiednio Scanning Backlight 200 oraz Motionflow XR 200. Oba rozwiązania działają dyskretnie i nie powodują sztuczności obrazu, natomiast podczas testów zostały wyłączone, by uniknąć dodatkowego przetwarzania obrazu.

Przy subiektywnym porównaniu obu telewizorów obraz wyświetlany na telewizorze firmy Sony wydaje się nieco lepszy. Pomiary potwierdzają, że temperatura kolorów jest nieco cieplejsza (dla bieli około 7000K), a błąd odwzorowania barw znacznie mniejszy, przynajmniej w zaproponowanych przez producenta ustawieniach. Być może w telewizorze firmy



Menu obu telewizorów (tu sharp) jest tak wykonane, że nie przykrywa obrazu. Zmieniając ustawienia, można od razu obserwować skutek tych zmian.

Sharp da się ustawić lepszy obraz, bo jego możliwości są teoretycznie większe. Teoretycznie jego możliwości są większe, bo wykorzystuje technologię Quattron (oprócz subpikseli RGB jest również żółty), a dziesiątki ustawień pozwalają skorygować jakość obrazu i ustawić dziesiątki subtelnych detali.

Wady obrazu

Jednak jednego detalu w sharpie z pewnością nie da się poprawić – to bardzo słaba równomierność podświetlenia ekranu. Na ciemnym obrazie widać ukośne, jaśniejsze smugi na ekranie – światło diod LED jest bardzo nierówno rozprowadzone pod matrycą. Jest to problem, który występuje we wszystkich telewizorach LED (w niewielkim stopniu również w Sony EX720), jednak w modelu firmy Sharp jest bardziej uciążliwy. Pod tym względem znacznie lepiej wypadają telewizory LCD z klasycznym podświetleniem CCFL, nie wspominając o plazmach, które podświetlenia w ogóle nie potrzebują.

Minusem w sharpie są również ograniczone kąty widzenia. O ile w sony i innych telewizorach obraz można oglądać praktycznie pod dowolnym kątem, o tyle w sharpie przybiera on barwę nieco zielonkawą lub różową (zależnie od kąta). Poza tym pod kątem powyżej 45 stopni słaba równomierność podświetlenia jest widoczna nawet na jaśniejszym obrazie.

Jasność i kontrast

Dla sharpa oraz sony kontrast ANSI (zmierzony na planszy w postaci czarno-białej szachownicy) wynosi odpowiednio 1400:1 oraz 944:1. Obie wartości są bardzo dobre, aczkolwiek sharp wypada lepiej. Maksymalny uzyskany kontrast dla tego telewizora jest nieskończenie duży, bo na czarnym tle telewizor całkiem wyłącza podświetlenie. Oczywiście podczas codziennego oglądania telewizji fakt ten nie ma żadnego znaczenia, a nawet może irytować.

Niestety, według pomiarów sony ma znacznie niższą jasność niż sharp. W predefiniowanym trybie filmowym jest to ok. 120 cd/m^2 (sharp oferuje 241 cd/m^2). Oczywiście parametr ten można regulować w pewnym zakresie. Natomiast maksymalna, zmierzona w jakimkolwiek trybie pracy, jasność wynosi 183 cd/m^2 i jest dokładnie dwukrotnie niższa niż w modelu Sharpa.

Jednak biorąc pod uwagę wszystkie parametry obrazu, w sumie okazuje się, że sharp zapewnia w tym zakresie nieco lepszą jakość – ma lepszą jasność, kontrast, matryca mniej smuży, temperatura barwowa jest bardziej stabilna (choć nieco za wysoka). Również dźwięk z tego telewizora brzmi lepiej, co wynika z zastosowania trzeciego głośnika, pełniącego rolę subwoofera.

Interfejsy

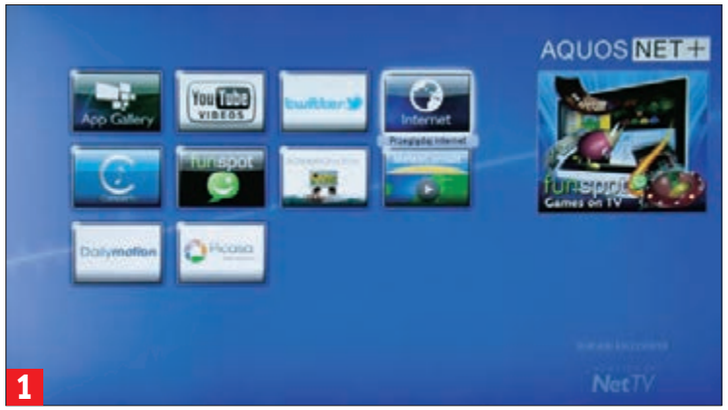
Liczba złączy HDMI już od dawna nie należy do największych atrakcji nowoczesnych telewizorów. Dobrze, jeśli są 3–4, ale tak naprawdę możliwości zależą od liczby portów USB oraz gniazd kart pamięci (wystarczy właściwie Secure Digital). Sharp ma ich więcej – dwa porty USB znajdują się głęboko z tyłu obudowy, jedno USB i czytnik kart są nieco łatwiej dostępne, z boku obudowy. Sony ma dwa porty, które w większości sytuacji wystarczą, ale nie zawsze. Dlaczego?

W zestawie z telewizorem Sharp LE830E użytkownik otrzymuje interfejs Wi-Fi, który podłącza się do USB, a także pamięć USB flash z polskojęzyczną, elektroniczną instrukcją. Można wykorzystać również dowolny pendrive lub dysk twardy USB, by odtwarzać z niego muzykę, zdjęcia i filmy. Natomiast trzeci port służy do tego, by podłączyć do niego na stałe pamięć (najlepiej dysk twardy) i wykorzystać funkcję Time Shift (wstrzymywanie i wznawianie programu telewizyjnego). Niestety, nie może to być ten sam nośnik, z którego są odtwarzane pliki, bo telewizor musi go sam „zarejestrować", czyli w praktyce usunąć wszystkie dane. Telewizor firmy Sharp ma również gniazdo kart pamięci SD, służących do nagrywania programów.

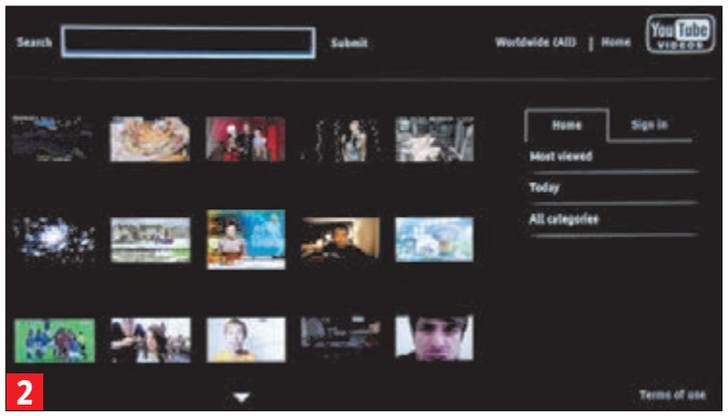
W przypadku testowanego telewizora marki Sony interfejs Wi-Fi jest dostarczony w postaci karty USB. Pozostaje jeden wolny port USB do podłączenia dysku USB do nagrywania lub odtwarzania programów. Podobnie jak sharp, również sony musi go sformatować. Zatem, jeśli korzystasz z Wi-Fi, do drugiego, wolnego portu możesz podłączyć nośnik do nagrywania lub do odtwarzania – nie da się skorzystać z obu funkcji jednocześnie.

Wyniki testu telewizorów LED

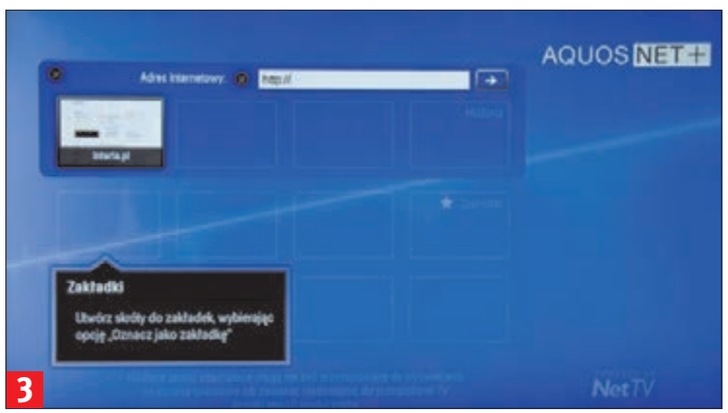
		1. miejsce		2. miejsce	
Producent i model	**Waga**	**Sharp LE830E**	**Ocena**	**Sony EX720**	**Ocena**
Jakość obrazu i dźwięku					
Ekran	5%	40", 1920x1080 pikseli	5,56	40", 1920x1080 pikseli	5,56
Benchmark HQV	5%	25/20/20/25/0 pkt.	4,70	25/20/20/0/10 pkt.	4,25
Jasność i kontrast ANSI	5%	241 nitów, 1400:1	6,00	119 nitów, 944:1	3,39
Temperatura barwowa bieli/szarości	3%	7362/7988 K	4,93	7075/7982 K	4,89
Błąd kolorów	3%	6,69/3,5/5,87 pkt.	4,49	2,5/2,2/4,7 pkt.	5,75
Równomierność oświetlenia	3%	słaba	2,00	dobra (z minusem)	4,00
Poprawność przejść tonalnych	3%	widoczne jednokolorowe prążki	5,00	widoczne jednokolorowe prążki	5,00
Jakość obrazu ruchomego/czas reakcji	4%	dobra, śr. czas reakcji 7 ms	5,78	dobra, śr. czas reakcji 23 ms	4,20
Kąt widzenia	3%	80/80/60/60 stopni	3,88	80/80/80/80 stopni	4,63
Likwidacja odbić światła	3%	powłoka standardowa	5,00	powłoka standardowa	5,00
Jakość dźwięku	3%	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00
Jakość obrazu i dźwięku suma	**40%**	**ocena pośrednia**	**4,88**	**ocena pośrednia**	**4,56**
Możliwości i obsługa					
Tryby wyświetlania obrazu	5%	tryby kolorystyczne: automatyczny, dynamiczny, filmy, gry, użytkownika; dostęp do trybów jednym przyciskiem, 6 formatów panoramicznych; tryb 200 Hz	4,57	tryby kolorystyczne: automatyczny, zdjęcia, filmy, gry, sport, użytkownika, inne; dostęp do trybów jednym przyciskiem, 8 formatów panoramicznych; tryb 200 Hz	6,00
Ustawienia obrazu	3%	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB i RGBC-MY, gamma, odcień, nasycenie, podświetlenie, ostrość, informacje o trybie pracy, wiele innych	5,50	temperatura kolorów, proporcje składowych RGB i RGBC-MY, gamma, odcień, nasycenie, podświetlenie, ostrość, informacje o trybie pracy, wiele innych	5,50
Możliwości regulacji dźwięku	3%	głośniki o łącznej mocy 35 W; siła głosu, balans, regulacja tonów, inne	5,00	głośniki o mocy 20 W; siła głosu, balans, regulacja tonów, korektor barwy dźwięku, stały poziom dźwięku	5,00
Obsługa dźwięku przestrzennego	3%	stereo, surround	5,00	stereo, surround	5,00
Funkcje konfiguracji tunera i programów	5%	stopklatka, time shift, teletext, EPG; przełączanie między kanałami: kilka sekund	5,00	Picture in Picture, Picture and Picture, teletext, EPG; przełączanie między kanałami: kilka sekund	5,00
Czas przełączania kanałów telewizyjnych	3%	kilka sekund	3,00	kilka sekund	3,00
Jakość tunera – subiektywnie	3%	dobra	5,00	dobra	5,00
Obsługa menu	5%	intuicyjna, menu po polsku	5,00	intuicyjna, menu po polsku	5,00
Pobór prądu maks./typowy/czuwanie	5%	99/50/0 W	4,76	80/60/0 W	4,78
Możliwości i obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,78**	**ocena pośrednia**	**4,98**
Wyposażenie					
Wejścia wideo	4%	4xHDMI, D-SUB, SCART, komponentowe, kompozytowe	4,80	4xHDMI, D-SUB, SCART, komponentowe	4,70
Złącza audio	2%	cinch przypisany do wejścia PC, do wejścia kompozytowego, do wejścia komponentowego, wyjście optyczne, wyjście słuchawkowe	4,50	cinch przypisany do wejścia komponentowego, wyjście optyczne, wyjście słuchawkowe	4,50
Dodatkowe wyposażenie	10%	porty USB do odtwarzania, interfejs LAN, interfejs Wi-Fi (zewn.), czujnik światła, gniazdo kart pamięci	6,00	porty USB do odtwarzania, interfejs LAN, interfejs Wi-Fi (zewn.), czujnik światła, czujnik obecności użytkownika	6,00
Podstawa telewizora - regulacje	2%	obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	5,00	pochylenie, obrót w lewo i w prawo, montaż na ścianie	5,00
Panel regulacyjny	2%	siła głosu, wybór źródła sygnału, dostęp do menu	5,00	siła głosu, wybór źródła sygnału, dostęp do menu	5,00
Pilot zdalnego sterowania	5%	wąski i dobrze wyprofilowany, do tego wielofunkcyjny, bo obsługuje także inne urządzenia (przyciski te znajdują się wyżej); niektóre przyciski słabo odbijają	4,50	wygodny, ale część ważnych przycisków (głos, zmiana kanału) znajduje się w dolnej części pilota, a przycisk krzyżowy bardziej w górnej części	4,50
Dodatkowe tunery	4%	tuner DVB-C i DVB-S, tuner radiowy, dostępne gniazdo na karty dekoderów	6,00	tuner DVB-C, dostępne gniazdo na karty dekoderów	4,00
Kable w zestawie	1%	kabel zasilania	3,00	kabel zasilania	3,00
Wymiary i waga (z podstawą)	0%	938x636x264 mm; 16,5 kg		943x616x250 mm; 14,4 kg	
Instrukcja drukowana i elektroniczna	1%	drukowana dotyczy uruchomienia, elektroniczna wyświetlana na telewizorze (z pamięci USB flash)	5,00	drukowana opisuje najważniejsze funkcje, elektroniczna jest wbudowana w telewizor	5,00
Wyposażenie suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**4,99**	**ocena pośrednia**	**4,57**
Gwarancja i serwis					
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	2 lata	3,50
Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
Pomoc w internecie	1%	www.sharp.pl	5,00	www.sony.pl	5,00
Kontakt telefoniczny	1%	0801 601 609	5,00	0801 500 500	5,00
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,40**
Wynik testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry** ←	**4,84**	**bardzo dobry** ←	**4,70**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,77**	**bardzo dobry**	**4,77**
Średnia cena rynkowa		3356 zł		3163 zł	



1

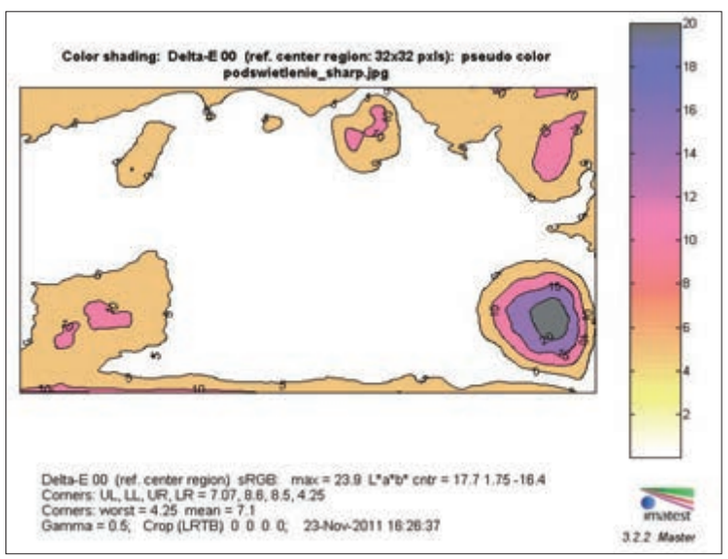


2



3

Wybrane funkcje sieciowe telewizora Sharp LE830E: główne okno Aquos Net+ 1, okno YouTube 2 oraz strona startowa przeglądarki internetowej 3.



Analiza równomierności podświetlenia telewizora Sharp LE830E – widać, że parametr ten jest wyjątkowo słaby, znacznie gorszy niż w innych telewizorach.

Warto też zwrócić uwagę, jak są rozmieszczone porty w obu telewizorach, co daje różne możliwości ich powieszenia na ścianie. Ekran Sharpa LE830E ma grubość 34 mm, gniazda są ulokowane tak, by kable wychodziły na dół lub w bok – można go dosunąć bardzo blisko do ściany.

Sony EX720 jest tylko o 8 mm grubszy, natomiast w praktyce wszystkie jego gniazda (HDMI, ethernet) wychodzą do tyłu. Nawet zastosowanie specjalnych, łamanych wtyków HDMI będzie niemożliwe, bo gniazda HDMI są umieszczone jedno pod drugim i wtyki będą kolidowały ze sobą. Zatem powieszenie tego telewizora będzie mocno utrudnione.

Oszczędzanie energii

Obaj producenci bardzo dobrze zadbali o to, by telewizory były produktami ekologicznymi. Zastosowanie podświetlenia LED powoduje, że urządzenia mają moc nie wyższą niż 100 W, a przy typowych ustawieniach jest to 50–60 W. Obie firmy deklarują, że omawiane modele 40-calowe pobierają w ciągu roku niemal tyle samo energii, jest to 92-93 kWh. To wartość określona przy użytkowaniu telewizora przez 4 godziny dziennie.

Aby powiększyć możliwości oszczędzania energii, oba telewizory zostały wyposażone w czujnik oświetlenia. Dzięki niemu przy słabszym świetle telewizor może odpowiednio dostosować jasność podświetlenia matrycy. Po pierwsze, obraz jest wtedy mniej jaskrawy i mniej dokuczliwy, a po drugie – oczywiście oszczędzamy energię.

Firma Sony zastosowała jeszcze jeden element, mianowicie czujnik obecności widza przed telewizorem. Działa on na podczerwień. Jeśli przez określony czas nie wykryje ruchu, obraz zostanie wyłączony, a po ustalonym czasie telewizor w ogóle się wyłączy.

Wyposażenie opcjonalne

Niestety, nie wszystko, co jest potrzebne do pełnego wykorzystania możliwości telewizora, znajduje się w pudełku z urządzeniem. Oba modele są telewizorami 3D, ale okulary trzeba kupić osobno. To okulary migawkowe, zatem sporo kosztują – te od Sony 150–400 zł (zależnie od typu), natomiast od Sharpa 215–350 zł.

Inny element, który może się przydać, to kamera do Skype'a, gdyż oba modele mają funkcję rozmów przez internet. Niestety, kamera też nie jest najtańsza, bo ta proponowana przez Sony kosztuje ok. 350 zł, a przez Sharpa jest jeszcze nieco droższa i praktycznie niedostępna w Polsce.

Dodatkowe możliwości

Oprócz wyświetlania obrazu telewizyjnego (również z naziemnej telewizji cyfrowej) oba testowane telewizory mają dodatkowe możliwości. W przypadku Sharpa LE830E warto wspomnieć chociażby o zintegrowanym tunerze satelitarnym (do odbioru programów nie jest potrzebny dodatkowy dekoder).

Z kolei Sony EX720 ma funkcję Picture in Picture, a także Picture and Picture – wyświetlają one dwa obrazy: jeden w drugim lub jeden obok drugiego. Niestety, nie mogą to być obrazy pochodzące z tego samego tunera. Telewizor firmy Sony ma też ciekawą funkcję Track ID – podczas słuchania muzyki można wcisnąć przycisk na pilocie, po czym telewizor rozpozna utwór i wyświetli informacje o nim.

Wbudowany odtwarzacz

Oba testowane telewizory są wyposażone w odtwarzacz pozwalający na wyświetlanie zdjęć i filmów oraz odtwarzanie muzyki z pamięci USB. Po podłączeniu do sieci możliwe jest również odtwarzanie mediów z serwerów DLNA, np. dysków sieciowych albo systemów media center. Niestety, telewizory te nie potrafią uzyskać dostępu np. do katalogu udostępnionego np. przez Windows.

Większym problemem jest jednak brak odtwarzania nowoczesnych formatów. Mimo że telewizor ma możliwość dekodowania H.264, nie widzi na nośniku plików MKV czy MOV, a jedynie starsze kontenery – AVI czy MPG. Bardzo ogranicza to zakres zastosowań odtwarzacza.

Funkcje internetowe

Jeśli chodzi o funkcje związane z internetem, większy ich zestaw oferuje sharp – daje dostęp do YouTube, Daily Motion, Picasa, MeteoConsult i innych serwisów oraz gier. Można jednak odnieść wrażenie, szczególnie w przypadku korzystania z tych zaawansowanych dodatków, że oprogramowanie jest zbyt „ciężkie" jak na możliwości urządzenia, gdyż menu działa niezbyt płynnie.

Sony ma właściwie tylko Facebooka i Twittera, za to funkcje działają bardziej płynnie i są zrealizowane w postaci widżetów, które mogą być wyświetlane obok oglądanego programu. Szkoda jednak, że w sony brakuje dostępu do serwisu YouTube.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

PARTNERZY PROMOCJI
tvn INTERIA.PL Party GLAMOUR Men's Health auto motor sport ACTION Multikino FILM WEB DEMOTYWATORY.PL ZET SHARP

Dom pod stałym nadzorem

Monitoringu domu lub ogrodu nie musisz zlecać specjalistycznej firmie. Znacznie tańsze będzie przygotowanie odpowiedniego systemu we własnym zakresie. Przedstawiamy dwa sposoby, dzięki którym będziesz mógł z dowolnego miejsca na świecie sprawdzić, czy nikt nie korzysta z twojej nieobecności. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Podstawowym urządzeniem do monitoringu jest oczywiście kamera. Może to być kamera telewizji przemysłowej (CCTV) albo kamera IP (czyli sieciowa – przewodowa lub bezprzewodowa). Pierwsza jest urządzeniem analogowym – można ją podłączać przez złącze kopozytowe do telewizora, ale np. do przesłania obrazu przez sieć lub jego rejestracji w postaci cyfrowej potrzebne są specjalne urządzenia, m.in. rejestratory wideo, które zamienią obraz na postać cyfrową.

Kamery IP są urządzeniami zupełnie samodzielnymi. Nie potrzebują też specjalnego okablowania, bo podłącza się je do sieci LAN lub bezprzewodowej WLAN. Kolejne kamery IP można dodawać do systemu monitoringu praktycznie w nieskończoność, a ich liczba jest ograniczona jedynie przepustowością sieci.

Wszystkie kamery mają mnóstwo wspólnych parametrów, jak rozdzielczość (od VGA do Full HD), rodzaj obiektywu (różna ogniskowa, jasność, zoom optyczny), sposób kompresji obrazu (MPEG, MJPEG). Poszczególne modele mogą mieć także różne funkcje wykrywania ruchu, lokalną pamięć masową (zapis na kartach pamięci SD), są odporne na działania wandali. Dobrze wyposażona kamera, zapewniająca dobrą jakość obrazu, kosztuje nawet kilka-kilkanaście tysięcy złotych.

Dlaczego monitoring bywa czarno-biały?

Wiele profesjonalnych systemów monitoringu wykorzystuje kamery czarno-białe. Dlaczego drogie systemy nie dają kolorowego obrazu? Są przynajmniej dwa powody. Czarno-białe kamery lepiej działają przy słabym oświetleniu, a ponadto są w stanie rejestrować obraz w podczerwieni (czyli w ciemności). Drugim powodem stosowania kamer czarno-białych jest większa liczba detali na takim obrazie. Tam, gdzie na kolorowym obrazie jest jeden piksel składający się z trzech subpikseli, na obrazie czarno-białym mogą być trzy piksele, a więc ilość informacji na obrazie jest większa.

Można jednak z powodzeniem uznać, że kolor jest informacją równie ważną jak detal. Kolor ubrania złodzieja czy jego samochodu jest tak samo istotny jak rysy jego twarzy. Dlatego lepiej stosować kamery rejestrujące obraz kolorowy. Ponadto w sprzedaży jest wiele takich kamer, które po zmierzchu automatycznie przełączają się na czarno-biały tryb nocny.

Rodzaje kamer do monitoringu

- Kamery CCTV (analogowe, z wyjściem wideo) oraz IP (z wyjściem sieciowym – LAN lub Wi-Fi).
- Przeznaczone do pracy wewnątrz pomieszczeń oraz na zewnątrz (wodoszczelne, odporne na niskie i wysokie temperatury).
- Do pracy w dzień oraz w nocy (te ostatnie mogą być wyposażone we wbudowane reflektory podczerwieni).
- Stałopozycyjne (obserwują jedno miejsce) oraz ruchome (tzw. PTZ, czyli Pan-Tilt-Zoom, które mają znacznie szersze pole obserwacji i możliwość optycznego zbliżania obiektów).

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

FOT. PICSEL/123RF.COM

Jak przygotować do pracy kamerę IP

Pierwszą czynnością po rozpakowaniu kamery powinno być jej uruchomienie. Możesz w ten sposób sprawdzić stan kontrolek, łatwo odłączyć zasilanie itp. Dopiero gdy kamera wyświetla poprawny obraz, można ją ulokować w odpowiednim miejscu. Zatem zaczniemy od uruchomienia prostej kamery IP. Pokażemy to na przykładzie kamery za 400 zł, modelu TP-Link TL-SC3171. W przypadku innych kamer IP proces ten wygląda niemal tak samo.

Podstawowe ustawienia kamery

Kamery IP, jak wszystkie inne urządzenia podłączane do sieci, mają określone parametry, przede wszystkim adres IP, dzięki któremu komunikują się z siecią. Pierwszą czynnością jest ustawienie IP, a także innych podstawowych opcji.

1 Z płyty dołączonej do kamery przez producenta zainstaluj program Intelligent IP Installer, który służy do wykrycia kamery w sieci. Można się wprawdzie obejść bez tego programu, ale jego zastosowanie znacznie upraszcza instalację.

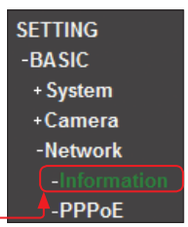
2 Uruchom program Intelligent IP Installer. W jego głównym oknie pojawi się lista kamer, na której widać pierwszą kamerę:

W naszym przykładzie router przydzielił jej adres IP **192.168.1.75**. Zapamiętaj ten adres i zamknij program.

3 Otwórz przeglądarkę internetową (najlepiej Internet Explorera) i w pasku adresowym wpisz adres IP kamery.

4 W oknie logowania wpisz domyślne parametry: nazwę użytkownika **admin** i hasło **admin**. Będą się pojawiały komunikaty informujące o konieczności instalacji kontrolek ActiveX – musisz na nią zezwolić. Gdy to zrobisz, obraz z kamery powinien się już pojawić w oknie przeglądarki. Warto jednak ustawić przynajmniej dwa ważne parametry: strefę czasową oraz nowy, statyczny adres IP.

5 Jeśli kamera ma być podłączona do sieci LAN, w oknie przeglądarki kliknij Setting. Następnie przejdź do kolejnych sekcji +BASIC, +Network, a następnie -Information.



6 Zaznacz opcję Use the following IP address i w polu IP address wpisz stały adres IP, pod którym ma być dostępna kamera w sieci. Zwróć uwagę, by był spoza zakresu adresów przydzielanych przez twój router. Jeśli nie wiesz, jaki to zakres, musisz to sprawdzić (patrz ramka „Jak sprawdzić parametry DHCP" na nastepnej stronie). Kliknij OK, by zapisać zmiany.

7 Przejdź do sekcji +System, a następnie -Date/Time. Ustawienia czasu ogólnie są poprawne, należy tylko ustawić odpowiednią strefę czasową Time zone:
(GMT+01:00)Sarajevo, Skopje, Warsaw, Zagreb.
Kliknij OK, by zapisać zmiany.

8 Część wprowadzonych zmian (np. adres IP) zostanie zastosowana po ponownym uruchomieniu kamery. Zatem przejdź do sekcji -Initialize i kliknij przycisk Reboot, by zresetować kamerę. Po około minucie kamera powinna być dostępna pod nowym adresem IP.

Ustawienia bezprzewodowe

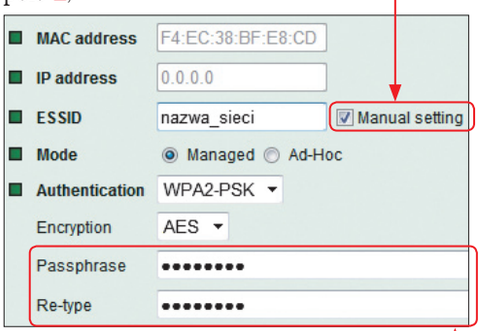
Omawiana kamera TP-Link występuje także w wersji bezprzewodowej, o symbolu TL-SC3171G. Do jej wstępnej konfiguracji potrzebne jest podłączenie do sieci LAN (jak powyżej), ale do połączenia z siecią Wi-Fi trzeba wykonać dodatkowe czynności.

1 Uruchom przeglądarkę i zaloguj się do interfejsu konfiguracyjnego kamery. Przejdź do sekcji Setting, następnie do kolejnych sekcji: +BASIC, +Network, -Wireless.

2 Włącz opcję Wireless (ustaw ją na On). Po chwili kamera wykryje sieci bezprzewodowe, do których może się podłączyć. Na liście wykrytych sieci kliknij swoją sieć:

Oprócz nazwy sieci kamera wykrywa także np. metodę szyfrowania i uwierzytelniania.

3 Jeśli twoja sieć bezprzewodowa jest ukryta (nie rozsyła identyfikatora SSID), zaznacz pole ■,



następnie w polu nazwa_sieci wpisz ręcznie nazwę sieci, ustaw także rodzaj szyfrowania. W polach ■ wpisz klucz szyfrujący do sieci.

4 Podobnie jak w przypadku połączenia przewodowego, również w przypadku interfejsu Wi-Fi warto ustawić stały adres IP. Zaznacz więc opcję Use the following IP address oraz Use the following DNS server address. W pola wpisz adresy odpowiednie dla twojej sieci. Kliknij OK, by zatwierdzić ustawienia.

5 W sekcji -Initialize kliknij Reboot, by zresetować kamerę i umożliwić jej pracę z nowymi ustawieniami. Możesz już odłączyć od kamery kabel sieciowy.

Zakończyliśmy wstępną konfigurację kamer. Oczywiście można zmieniać inne parametry (zabezpieczyć obraz hasłem, ustawić nowe hasło administratora, domyślne parametry obrazu itd.), a także skonfigurować dodatkowe funkcje (wykrywanie ruchu, przesyłanie obrazu na serwer FTP albo e-mailem itd). Jednak opisy wszystkich tych funkcji nie zmieszczą się na łamach PC Formatu.

Zakładamy zatem, że kamera w takiej konfiguracji jest gotowa do montażu – umieść ją na stałe w miejscu, z którego chcesz prowadzić monitoring. Zwróć uwagę, że omawiane urządzenia są przeznaczone do użytkowania w pomieszczeniach, więc nie mogą być narażone na wysokie temperatury (np. pracę na pełnym słońcu), mróz ani na wilgoć (nie zapewniają odpowiedniej szczelności).

Dostęp do monitoringu

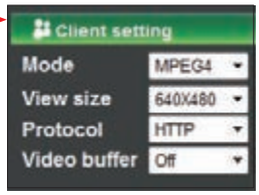
Po zamontowaniu i włączeniu kamer możesz już prowadzić monitoring. Każda kamera IP jest urządzeniem samodzielnym, a dostęp do obrazu można uzyskać na trzy sposoby: przez przeglądarkę internetową, za pomocą odpowiedniego programu albo urządzenia przenośnego.

1 Podstawowy dostęp do obrazu daje przeglądarka. W pasku adresowym przeglądarki wpisz adres IP swojej kamery. Po zalogowaniu się do kamery możesz obserwować obraz:

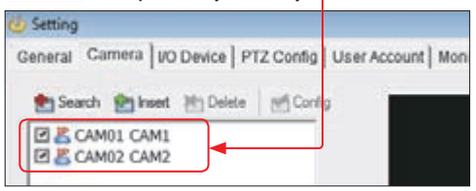
Przekierowanie portów na routerze

Obraz z kamer sieciowych czy rejestratorów jest widoczny tylko w obrębie sieci lokalnej – nie jest „przepuszczany" do internetu. Aby było to możliwe, trzeba wykorzystać funkcję Port Forwarding, która jest dostępna we wszystkich praktycznie routerach. Przykładowo, w routerach Linksys jest ona dostępna w sekcji **Applications&Gaming**.
W przypadku opisywanego systemu KGuard musisz przekierować porty 80 (interfejs WWW), 9000 (obraz) oraz 18004 (wideo dla urządzeń mobilnych). Dla kamer IP wystarczy przekierować port 80. Wszystkiego na temat funkcji Port Forwarding możesz się dowiedzieć na stronie www.portforward.com.

W sekcji Client setting możesz zmieniać jego podstawowe parametry.



2 Drugi sposób dostępu do obrazu z kamery to użycie programu, w naszym przykładzie TP-Link IP Surveillance – zainstaluj go z płyty CD dołączonej do kamery. Za jego pomocą można obserwować obraz z wielu kamer jednocześnie. Po pierwszym uruchomieniu programu musisz kliknąć Config, następnie Setting. W oknie Setting przejdź do zakładki Camera i za pomocą przycisku Insert dodaj kamery do listy.



Oto główne okno programu. Program pozwala także zapisywać nagrania na dysku twardym komputera. Robi to na żądanie, według określonego harmonogramu albo po wykryciu ruchu w zadanych obszarach.

3 Obraz z kamery jest dostępny również przez sieć 3G, ze smartfonu lub tabletu.

Wystarczy uruchomić przeglądarkę internetową, a następnie przejść pod adres kamery, np. **rtsp://192.168.1.244/video.3gp**.

Jak korzystać z gotowego zestawu kamer CCTV

Jeśli potrzebujesz większej liczby punktów monitoringu, wykorzystanie kilku kamer IP może okazać się za drogie. Warto się zastanowić nad gotowymi zestawami do monitoringu składającymi się z kilku kamer CCTV (tańszych niż kamera IP) i rejestratora.

Przykładem gotowego zestawu jest KGuard KG-CA104.V2-H02. Składa się on z dwóch części: 4 kamer CCTV (Camera KIT_H02) oraz rejestratora wideo (SHA104.V2). Całość kosztuje ok. 1200 zł. Każda kamera ma niezbędne elementy wyposażenia, łącznie z kilkunastometrowym kablem do zasilania i przesyłania obrazu. Rejestrator odbiera obraz analogowy z czterech kamer, przetwarza go na postać cyfrową, a następnie zapisuje na dysku twardym. Również on ma w komplecie wszystkie niezbędne elementy, z wyjątkiem dysku twardego, który trzeba dokupić osobno.

Uruchomienie sprzętu

Pokażemy, jak zamontować dysk w rejestratorze oraz podłączyć kable.

1 Odkręć śrubki mocujące górną pokrywę rejestratora – znajdują się one z tyłu oraz na bokach obudowy. Zdejmij górną pokrywę.

2 Do kabli znajdujących się w środku obudowy podłącz dysk. Umieść dysk we wnęce i przykręć śrubkami dołączonymi do zestawu:

Możesz już zamknąć obudowę.

3 Zamontuj kamery w miejscach, z których będziesz chciał prowadzić monitoring. Kamery KGuard są w obudowach wodoszczelnych, ale nie powinny pracować w temperaturze poniżej 10 stopni.

4 Do kamer podłącz teraz przewody umieszczone w zestawie. Złącze BNC przekręcić w celu zablokowania metalowego klucza wtyczki i gniazda.

5 Poprowadź kable od kamer do rejestratora według własnego uznania, np. wykorzystując do tego listwy elektroinstalacyjne, listwy podłogowe ze specjalnymi kanałami na przewody itp. By uniknąć plątaniny, rozwiń ze szpuli tylko tyle kabla, ile potrzeba.

6 Czerwony kabel kamery podłącz do zasilania. Wykorzystaj rozgałęziacz, dzięki któremu jeden zasilacz wystarczy do zasilenia wszystkich kamer:

7 Kable wideo kolejnych kamer podłącz do wejść wideo rejestratora.

8 Jeśli chcesz od razu obserwować obraz, możesz go wyprowadzić na monitor przez wyjście VGA. Zamiast monitora można wykorzystać telewizor i podłączyć do wyjścia kompozytowego, ale jakość obrazu będzie wtedy gorsza.

Monitoring za pomocą tanich kamer USB

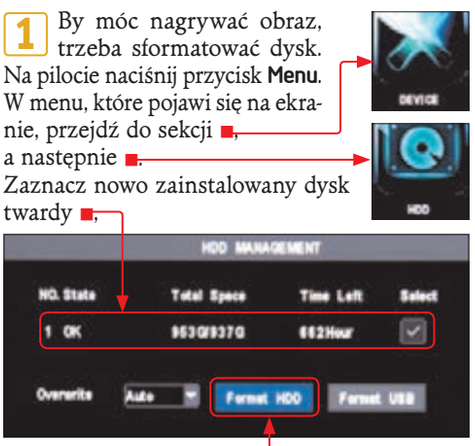
Do monitoringu można wykorzystać nie tylko kamery CCTV oraz IP, ale także zwykłe tanie kamerki USB. Jest to sposób mniej uniwersalny, bo kamera USB i tak musi być podłączona do routera z USB albo komputera, dzięki czemu stanie się kamerą sieciową. Czasami jednak takie rozwiązania okazują się najbardziej odpowiednie. Obraz z kamerki USB podłączonej do peceta z systemem Windows można udostępnić w sieci za pomocą oprogramowania NCH BroadCam ❯ www.nchsoftware.com/broadcam

Po włączeniu rejestratora zobaczysz na monitorze obraz z czterech kamer. Jednak, by lepiej wykorzystać możliwości rejestratora, podłącz go do swojej sieci LAN, a do portu USB z tyłu obudowy podłącz mysz umieszczoną w zestawie.

Konfiguracja rejestratora

Pojawienie się obrazu na monitorze nie oznacza, że jest on nagrywany. Trzeba wykonać jeszcze kilka ważnych czynności.

1 By móc nagrywać obraz, trzeba sformatować dysk. Na pilocie naciśnij przycisk **Menu**. W menu, które pojawi się na ekranie, przejdź do sekcji DEVICE, a następnie HDD. Zaznacz nowo zainstalowany dysk twardy,



a następnie wybierz Format HDD.

2 Skonfiguruj interfejs sieciowy. Przejdź do sekcji NETWORK, ustaw w niej adres IP rejestratora. Najlepiej, by był to adres statyczny – ułatwi to „odnalezienie" urządzenia w sieci, przekierowanie portów itp.

3 Aby łatwo odszukiwać nagrania, ustaw poprawną datę i czas. Przejdź do sekcji

, następnie . Włącz opcję NTP ,

a następnie naciśnij .

4 Jeśli będziesz chciał prowadzić monitoring ze smartfonu, przejdź w menu rejestratora do sekcji

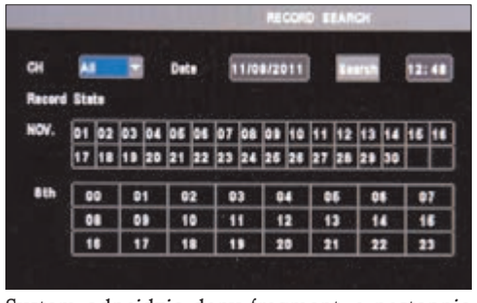
, następnie wprowadź nazwę użytkownika i hasło dostępowe.

Dostęp do monitoringu

Oprócz obserwowania obrazu na żywo na ekranie monitora lub telewizora użytkownik systemu ma także dostęp do nagrań na wiele różnych sposobów.

1 Na dysku mieszczą się setki godzin nagrań. Aby dotrzeć do danego dnia i godziny, wybierz z menu funkcję

, następnie określoną datę lub godzinę albo wpisz je w odpowiednich polach:



System odnajdzie dany fragment, a następnie wyświetli na ekranie.

Jak sprawdzić parametry DHCP

Adresy w sieci mogą być ustawiane na dwa sposoby: ręcznie albo automatycznie (przez serwer DHCP, który jest wbudowany w każdy router). W przypadku niektórych urządzeń, takich jak kamery IP, adresy powinny być ustawiane ręcznie, ale nie mogą kolidować z adresami przydzielanymi automatycznie. Dlatego, zanim ustawisz adres kamery, musisz sprawdzić konfigurację routera. Jednak, by to zrobić, w pierwszej kolejności musisz się dowiedzieć, jaki adres ma sam router.

1 Z grupy programów Akcesoria wybierz Wiersz polecenia. Wpisz polecenie **ipconfig**, naciśnij klawisz **[Enter]**, po czym sprawdź, jaki adres IP ma `Brama domyślna` – to jest adres twojego routera.

2 Uruchom przeglądarkę internetową, w pasku adresowym wpisz adres swojego routera. Następnie w oknie logowania wpisz nazwę użytkownika oraz hasło do interfejsu konfiguracyjnego routera.

3 Przejdź teraz do ustawień sieci LAN, odszukaj sekcję dotyczącą ustawień protokołu DHCP. W naszym przykładzie router Linksys WRT610N przydziela adresy od **192.168.1.100** do **192.168.1.149** – widać to w polu:

IP Address Range: 192 . 168 . 1. 100 to 149

4 Zatem, ustawiając ręcznie adres IP kamery, możesz wykorzystać dowolny adres z pozostałych zakresów: **192.168.1.2–99** oraz **192.168.1.150–254**.

2 Na dowolnym komputerze z Windows możesz zainstalować program NVR300, który jest dołączony do zestawu. Po pierwszym uruchomieniu programu zaloguj się jako **admin** z domyślnym hasłem **1234**. W oknie DVR Edit kliknij przycisk Add DVR, by dodać rejestrator do listy urządzeń (podając jego adres IP). Następnie w tym samym oknie kliknij przycisk >>, by umieścić obraz z czterech kamer na ekranie. Kliknij OK w celu zapisania zmian. W głównym oknie będziesz widział obraz z kamer, a także okienko ze wszystkimi funkcjami:

3 Kolejnym sposobem dostępu do monitoringu jest instalacja aplikacji KView na smartfonie lub tablecie z Androidem albo instalacja programu ASee (dołączonego na płycie CD z kamerą) na iphonie.

Podobnie jak kamery IP również zestawy do monitoringu pozwalają wykorzystać dodatkowe funkcje, jak wykrywanie ruchu, strefy prywatności (nieobjęte monitorowaniem), współpraca z systemem alarmowym, przesyłanie wideo na zdalny serwer. Różnicą jest tylko to, że nie wykonuje tego tania kamera analogowa, lecz rejestrator. Od kamer zależy tylko jakość obrazu, od rejestratora – cała reszta.

REKLAMA

PRZEJDŹ NA
CIEMNĄ STRONĘ

Poczuj prawdziwą moc serii **DARK** – w marce produktów be quiet! seria **DARK** prezentuje maksymalny poziom wydajności, grupując najlepsze produkty i oferując najlepsze technologie.

MAKSYMALNA MOC – w serii zasilaczy **DARK POWER**
Stabilna i bezpieczna moc nawet do 1200W, doskonała wydajność do 93%, certyfikat 80PLUS Gold* oraz wentylator SilentWings.
*z wyjątkiem 1000W i 1200W certyfikowanych jako 80PLUS Silver

MAKSYMALNE CHŁODZENIE – w serii coolerów **DARK ROCK**
Zoptymalizowany układ przepływu powietrza, specjalna konstrukcja lameli chłodzących radiatora, najwyższa wydajność dzięki zastosowaniu układów heat-pipe oraz wentylatorów SilentWings.

MAKSYMALNA CISZA – zapewniana przez technologię **SILENTWINGS**
Specjalny, antywibracyjny system mocowania wentylatorów, profilowane łopatki w celu zapewnienia optymalnego przepływu powietrza, łożyskowanie FDB z miedzianym rdzeniem.

be-quiet.pl

SilentWings TECHNOLOGY

be quiet!

Spotkajmy się na forum

Pokazujemy, jak stworzyć własne forum dyskusyjne. Jego tematyka zależy tylko od ciebie. Może to być witryna traktująca o twoim hobby czy miejsce dyskusji mieszkańców twojego miasteczka, wsi, osiedla. Forum możesz także dołączyć do swojej witryny, dzięki czemu odwiedzający ją goście będą mogli dyskutować na tematy, które poruszasz na łamach strony. **PAWEŁ BIJATA**

Forum dyskusyjne możesz stworzyć od podstaw, wykorzystując jeden z dostępnych w sieci skryptów. Takie zadanie jest dość pracochłonne i wymaga od ciebie sporej wiedzy, konieczności wykupienia domeny, miejsca na serwerze oraz stworzenia własnej grafiki.

Na początek o wiele lepiej jest skorzystać z gotowego kreatora, który umożliwi ci szybszą i łatwiejszą konstrukcję witryny, udzieli miejsca na serwerze i ofiaruje subdomenę.

W naszym przykładzie wykorzystamy mechanizm ze strony Fora.pl. Jest on oparty na bardzo dobrym skrypcie phpBB i daje użytkownikowi wiele swobody w zarządzaniu, konfiguracji i zmianie wyglądu forum.

Forum stworzone dzięki kreatorowi i umieszczone w domenie Fora.pl może zdobyć dużą popularność. Żeby się o tym przekonać, wystarczy odwiedzić witrynę 1 i zobaczyć rankingi. Jest tu wiele dyskusji, które skupiają wokół siebie kilka tysięcy użytkowników, a liczba zamieszczonych wypowiedzi sięga nawet miliona postów.

FOT. FOTOLIA.COM/OLLY

Inne darmowe kreatory

Obok www.fora.pl w polskim internecie istnieją także inne mechanizmy, dzięki którym możesz założyć własne forum:

- www.forumowisko.net
- www.pun.pl
- www.phorum.pl
- www.wypowiedzi.pl
- www.jun.pl

1 www.fora.pl

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Zakładanie forum i tworzenie struktury

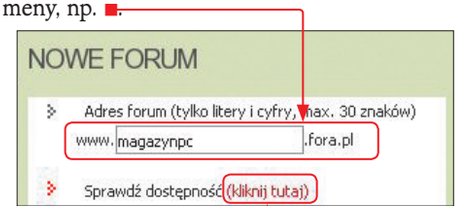
Budowę własnego forum musisz zacząć od rejestracji konta w serwisie Fora.pl. Wybierzesz login, hasło oraz domenę dla swojego forum. Dowiesz się, jak otworzyć panel administracyjny i stworzyć strukturę działów i kategorii, w których będzie się toczyć dyskusja. Pokażemy także, jak przydzielać dostęp poszczególnym grupom użytkowników.

Rejestracja forum

Aby twoje forum zaczęło działać, musisz je zarejestrować. Wymyśl nazwę dla swojej strony. Tak samo nazwij subdomenę w domenie Fora.pl.

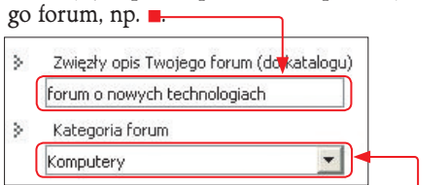
1 Uruchom przeglądarkę internetową i w pole paska adresu wpisz adres 1. Następnie odszukaj i kliknij odnośnik ■. Na ekranie zobaczysz formularz rejestracyjny, musisz go wypełnić.

2 W pierwszym polu wpisz nazwę dla swojego forum. Nazwa wchodzi w skład domeny, np. ■.



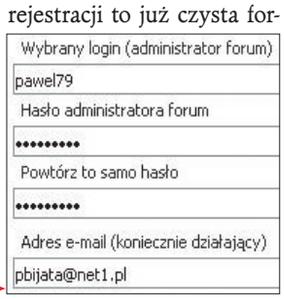
Następnie kliknij ■, aby sprawdzić, czy ktoś wcześniej nie zarejestrował takiej nazwy. Jeżeli subdomena jest wolna, zobaczysz komunikat Forum o podanej nazwie nie istnieje. Możesz przejść do dalszej części formularza. W przeciwnym wypadku spróbuj wybrać inną nazwę.

3 W kolejnym polu wpisz krótki opis swojego forum, np. ■.

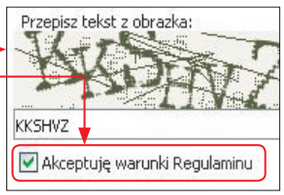


Będzie się wyświetlał w katalogu forów. Będzie też określał tematykę poruszaną w dyskusjach. Poniżej wybierz z listy kategorię najbardziej pasującą do treści twojego forum, np. ■.

4 Dokończenie rejestracji to już czysta formalność. Wybierz login administratora (czyli twój nick do logowania), hasło oraz wpisz swój adres e-mailowy (na skrzynkę przyjdzie link aktywacyjny) ■.



Przepisz kod z obrazka ■, zaznacz pole ■ i kliknij OK! ■. Forum zostało założone pod wybranym przez ciebie adresem.



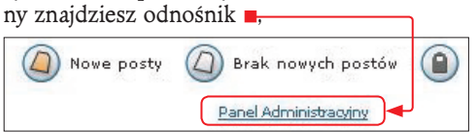
Logowanie do panelu administracyjnego

Forum już działa i jest dostępne dla wszystkich internautów. Każdy gość może przeglądać zawartość działów, założyć konto, tworzyć tematy i wypowiadać się w już istniejących wątkach. Zobacz, jak zalogować się jako administrator witryny i zarządzać treścią oraz wyglądem i konstrukcją forum.

1 Otwórz stronę swojego forum. W tym celu wpisz adres, który podałeś przy rejestracji. Aby edytować witrynę, musisz się zalogować. Kliknij odnośnik ■.

Na ekranie zobaczysz standardowe pola służące do logowania się. Użyj danych administratora, czyli loginu i hasła, które podałeś w formularzu rejestracyjnym.

2 Pamiętaj, aby dobrze chronić swoje dane dostępowe do panelu admina i nie przekazywać ich niepowołanym osobom. U dołu strony znajdziesz odnośnik ■,



kliknij go. Podaj jeszcze raz swoje hasło.

3 Dostęp do panelu administracyjnego możesz także uzyskać, dodając do swojego adresu **/admin**, w naszym przykładzie magazynpc.fora.pl/admin. W takim wypadku od razu zobaczysz okno logowania. Wpisując swoje dane, trafisz wprost na stronę konfiguracyjną.

4 Po zalogowaniu się do panelu widzisz po prawej stronie zestaw funkcji przeznaczonych do tworzenia struktury forum oraz bieżącego zarządzania witryną. Na ekranie wyświetlają się również statystyki forum oraz zalogowani użytkownicy.

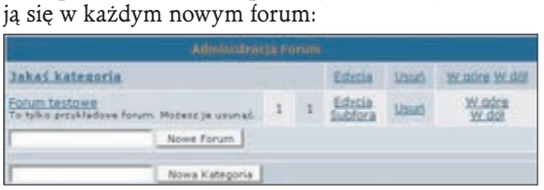
Budowanie struktury forum

Twoje forum w standardzie nie ma żadnych konkretnych działów oraz kategorii. Pamiętaj, że każde forum jest podzielone na kategorie, w nich znajdują się poszczególne działy, w działach już sami użytkownicy mogą zakładać tematy (wątki) i w nich zamieszczać swoje posty. Zanim jednak dyskusja rozgorzeje na dobre, musisz zdefiniować kategorie i działy. Najlepiej zrób to najpierw na kartce papieru. Dopiero jak już będziesz miał strukturę, przejdź do jej tworzenia online.

W razie awarii

Jeżeli podczas tworzenia lub administrowania forum dojdzie do awarii, możesz szybko skorzystać z automatycznego naprawiania. Wystarczy, że w panelu administracyjnym w sekcji Ogólne klikniesz odnośnik Naprawiarka. W nowym oknie kliknij przycisk **Uruchom usługę naprawiarki**.

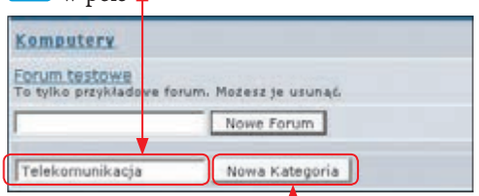
1 Zaloguj się do panelu administracyjnego. Następnie kliknij w sekcji Fora polecenie ■. Zobaczysz, jak obecnie wygląda struktura forum. Znajduje się tutaj standardowa kategoria o nazwie Jakaś kategoria i dział Forum testowe. Są to pozycje stworzone przez system i znajdują się w każdym nowym forum:



2 Aby zmienić nazwy standardowych pozycji, kliknij Edycja obok nazwy kategorii lub obok nazwy działu. W wywołanym oknie wprowadź nową nazwę, np. ■,

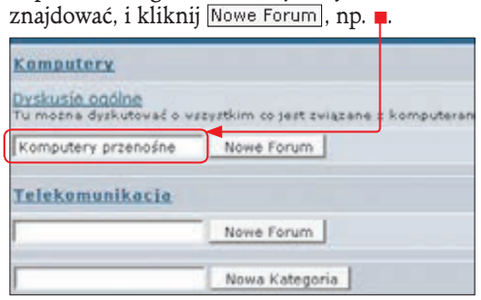
i kliknij ■. Możesz także usunąć kategorię lub dział, klikając odnośnik Usuń obok nazwy.

3 Aby dodać nową kategorię, wpisz jej nazwę w pole ■

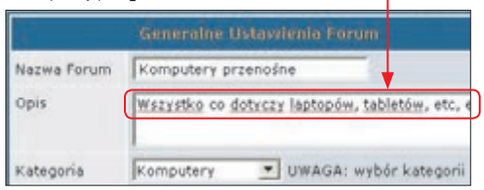


i kliknij przycisk ■. Ponownie kliknij Zarządzaj. Zobaczysz stworzoną kategorię. W ten sam sposób ustal i wprowadź resztę głównych kategorii.

4 W każdej kategorii możesz dodawać działy. Aby dodać nowy dział, wpisz jego nazwę w pole w kategorii, w której dany dział ma się znajdować, i kliknij Nowe Forum, np. ■.

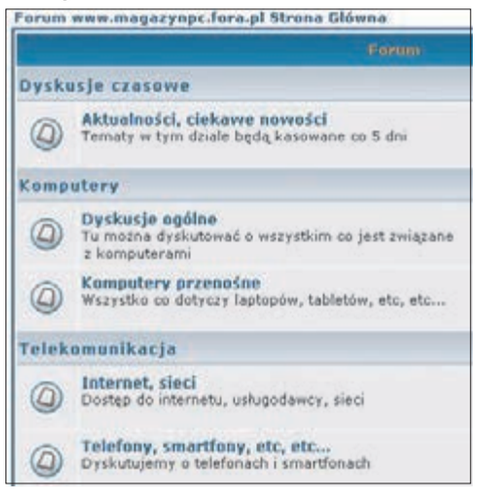


Zobaczysz okno z ogólnymi informacjami. W pole Opis wpisz krótki opis działu (o czym tutaj dyskutujemy), np. ■.



Opis będzie wyświetlany na głównej stronie forum.

5 Korzystając z powyższych kroków, stwórz gotową strukturę forum:



Pamiętaj, że działy i kategorie będziesz mógł w każdej chwili edytować, przenosić czy dodawać nowe. Oczywiście nazwy działów czy kategorii oraz ich liczba zależą od profilu forum. Inaczej będzie to wyglądało w forum klubu miłośników marki Ford czy drzewek bonsai, a inaczej na lokalnym forum osiedla czy małego miasteczka lub wsi.

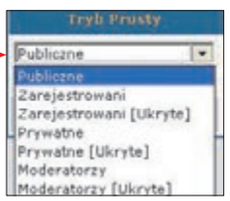
Dostęp do poszczególnych działów

Jeśli masz już kompletną strukturę, możesz zdefiniować widoczność działów dla poszczególnych grup użytkowników. Masz możliwość zamknięcia poszczególnych działów dla użytkowników niezarejestrowanych, czy też stworzenia kącika dla moderatorów lub innej grupy osób.

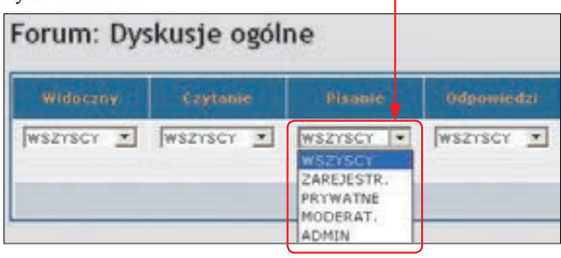
1 W głównym panelu administracyjnym w sekcji Fora kliknij Zezwolenia. Na ekranie zobaczysz kontrolę zezwoleń na swoim forum:

Z listy wybierz jeden z działów i kliknij ■.

2 W wywołanym oknie ■ możesz szybko określić, dla kogo ma być widoczny dany dział oraz jakie użytkownicy mają uprawnienia. Jeżeli chcesz bardziej szczegółowo określić prawa, kliknij odnośnik ■.



3 Na ekranie zobaczysz nazwy 10 różnych akcji możliwych do wykonania w danym dziale, a poniżej każdej z nazw akcji możesz z listy wybrać grupę użytkowników, którym przydzielisz możliwość określonego działania. Na przykład pod Pisanie decydujesz, kto może dodawać posty w wybranym dziale ■.



W jaki sposób przesuwać gotowe kategorie i działy

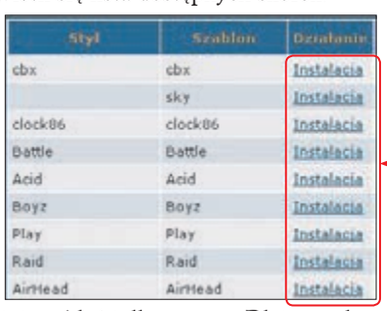
Gdy stworzyłeś kategorię lub dział i stwierdzasz, że ten element znajduje się nie w tym miejscu, w którym chciałeś go umieścić, możesz przemieścić pozycję, nie tworząc całej struktury od nowa. W panelu administracyjnym znajdziesz obok nazwy kategorii lub działu odnośniki W górę W dół. Używając tych funkcji, możesz przemieszczać gotowe pozycje.

Zmiana wyglądu forum

Zakładając forum, otrzymujesz standardową szatę graficzną. Możesz ją łatwo zmienić. Masz do wyboru kilkadziesiąt ciekawych skórek. W warsztacie pokazujemy także, jak szybko zmienić logo. Takie szczegóły odróżnią twoje forum od innych.

Nowa szata graficzna

1 Zaloguj się do panelu administracyjnego. W głównym menu po lewej stronie, w sekcji Style kliknij odnośnik Dodaj. Na ekranie wyświetli się lista dostępnych skórek:



Niestety widać tylko nazwy. Dlatego, aby zobaczyć, jak wyglądają poszczególne szaty graficzne, musisz kliknąć odnośnik ■ obok odpowiedniej nazwy. W naszym przykładzie będzie to skórka iCGstation.

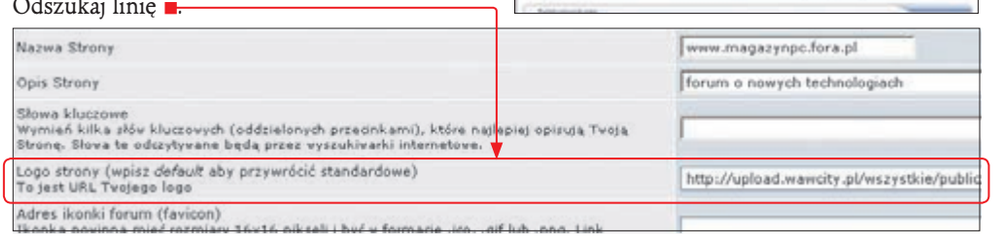
2 Następnie w głównym menu po lewej stronie kliknij w sekcji Ogólne odnośnik Konfiguracja. W oknie ustawień głównych forum odszukaj pozycję Domyślny Styl i wybierz z listy obok nazwę skórki iCGstation.

3 Przewiń stronę w dół i kliknij Wyślij. Teraz z głównego menu wybierz odnośnik ■. Zobaczysz nową szatę graficzną swojej witryny. Analogicznie, powtarzając kroki 1–3, możesz wybierać oraz sprawdzać inne skórki. Jest ich naprawdę dużo i wiele ma ładny wygląd, który można dopasować do różnej tematyki.

Umieszczanie logo na forum

Zmiana całej skórki na swoją grafikę wymaga więcej czasu. Jednak nawet korzystając z gotowego szablonu, możesz w bardzo prosty sposób wyróżnić swoje forum. Wystarczy zmienić główne logo, które będzie charakterystycznym znakiem rozpoznawczym.

1 W głównym menu po lewej stronie, w sekcji Ogólne kliknij odnośnik Konfiguracja. Odszukaj linię ■.



W polu obok zobaczysz link. Prowadzi on do aktualnego standardowego logo. Skopiuj link i wklej go w pustą kartę przeglądarki. Zobacz, jak wygląda, jaki ma kształt i wielkość. Możesz spróbować zrobić swoją grafikę.

2 Gdy już masz plik, zamieść go na jednym z serwisów hostujących zdjęcia lub na swoim serwerze, a odnośnik do grafiki wklej w okno **http://**. Przewiń stronę w dół i kliknij przycisk Wyślij. Nasze forum po zmianie skórki i logo stało się bardziej charakterystyczne:

Dzięki dostępności kilkudziesięciu darmowych skórek możesz w łatwy sposób zmienić szatę graficzną swojego forum i dopasować ją do tematyki. Warto także pokusić się o stworzenie chociaż prostego logo, które wyróżni twoją witrynę. Na zdjęciach to samo forum z różną grafiką.

Zmiany w konfiguracji forum

Forum już działa i ma gotową strukturę. Możesz wprowadzić zmiany w konfiguracji i tym samym usprawnić działanie poszczególnych elementów. Przy okazji zapoznasz się z panelem ustawień i dowiesz się, jak ustalać rangi dla użytkowników.

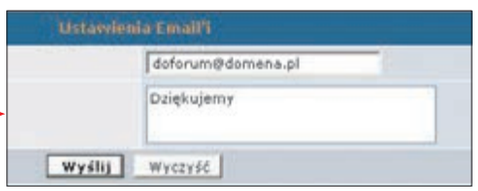
Ustawienia główne

W naszym przykładzie wyłączymy możliwość pisania przez tego samego użytkownika jednego postu pod drugim. Każda kolejna odpowiedź będzie wywoływała opcję edycji poprzedniego postu, dzięki czemu unikniesz bałaganu.

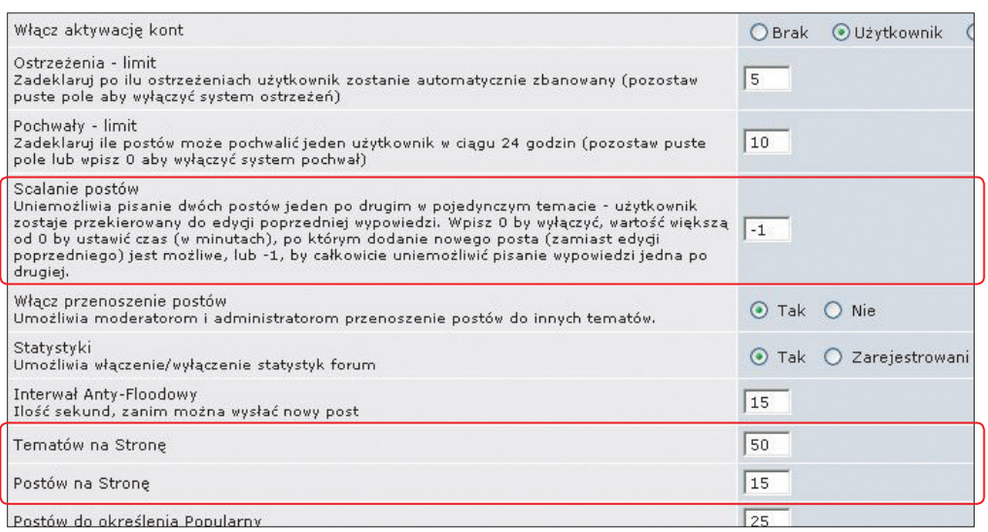
1 W głównym menu po lewej stronie, w sekcji **Ogólne** kliknij odnośnik **Konfiguracja**. Widziałeś już ten panel przy okazji zmienienia skórki czy dodawania logo. Zwróć uwagę, jak wiele innych ustawień możesz tutaj wprowadzić. W sekcji wpisz wartość **-1**. Spowoduje to, że użytkownik, który będzie chciał napisać kolejny post jeden pod drugim, zostanie przekierowany do edycji poprzedniej wypowiedzi.

2 Zwróć także uwagę na możliwość definiowania liczby tematów i postów na stronę. Wartość zależy na przykład od długości wypowiedzi i wklejanych grafik. Liczbę tematów na stronie warto zmniejszyć do 25, a postów do 10.

3 Przejrzyj resztę ustawień i wprowadź swoje zasady zgodnie z preferencjami. Warto się zastanowić nad zmianą adresu e-mailowego, na który będą przychodziły powiadomienia z forum.



Unikniesz zbyt dużej liczby korespondencji w swojej prywatnej skrzynce. Aby zapisać zmiany w konfiguracji forum, przewiń stronę w dół i kliknij przycisk **Wyślij**.

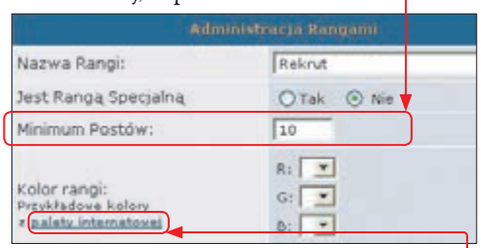


Ustawianie rang na forum

Obecnie na większości forów dyskusyjnych obowiązują rangi. Są one przyznawane użytkownikom, gdy przekroczą poszczególną liczbę postów lub za usługi na rzecz forum. Rangi są przyznawane automatycznie lub ręcznie.

1 W głównym menu panelu administracyjnego w sekcji **Użytkownicy** kliknij odnośnik Rangi. Zanim zaczniesz tworzyć rangi, zastanów się, komu i za co będziesz je przydzielał. Aby stworzyć nową rangę, kliknij w nowym oknie przycisk **Dodaj nową rangę**.

2 Teraz wprowadź nazwę rangi, np. **Rekrut**. Poniżej, w pole



wpisz liczbę wypowiedzi wymaganą do osiągnięcia danej rangi przez użytkownika. Jeżeli do stopnia chcesz także przypisać odpowiedni kolor, kliknij odnośnik.

3 Na ekranie zobaczysz tabelę z kolorami. Zwróć uwagę, że każda z barw ma przypisany inny numer. Skopiuj go lub zapamiętaj i wróć do panelu z rangami. Numer wprowadź w pole oznaczone #. Aby zatwierdzić powstanie rangi, kliknij **Wyślij**.

4 W ten sam sposób możesz stworzyć całą hierarchię, która będzie odpowiadała tematyce twojego forum, oraz rangi specjalne przyznawane w wyjątkowych okolicznościach:

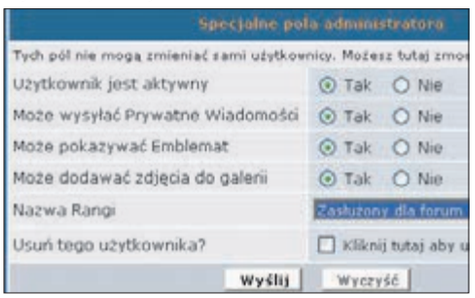
Nazwa Rangi	Minimum Postów	Obraz Rangi	Kolor rangi	Jest Rangą Specjalną
Administrator	-	-	-	Tak
Zasłużony dla forum	-	-	-	Tak
Rekrut	10	-	#333333	Nie
Bywalec	40	-	#9933CC	Nie
Gaduła	100	-	#3300FF	Nie
Uzależniony	200	-	#000066	Nie
Maniak	500	-	#FF00FF	Nie
Ekspert	1000	-	#990000	Nie

Dodaj nową rangę

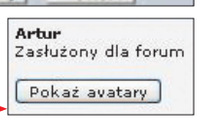
Rangi z wyznaczoną liczbą postów będą przyznawane automatycznie. Jeżeli użytkownik spełni określone warunki, mechanizm przyzna mu kolejny, wyższy stopień.

5 Jeżeli chcesz przyznać rangę specjalną, którą stworzyłeś (robisz to w tym samym module co definiowanie rang automatycznych), musisz ją przyznać indywidualnie wybranemu użytkownikowi. Aby to zrobić, kliknij odnośnik Zarządzaj. W wywołanym oknie zobaczysz jedno pole. Wpisz w nie nazwę użytkownika, któremu chcesz przyznać rangę, i kliknij przycisk **Pokaż użytkownika**.

6 Zobaczysz panel zarządzania kontem wybranego użytkownika. Przewiń stronę w dół. W sekcji **Specjalne pola administratora** przy polu Nazwa Rangi wybierz z listy zdefiniowany stopień, który chcesz przydzielić użytkownikowi. Przy okazji możesz zwrócić uwagę na inne ustawienia, które możesz zastosować wobec wybranej osoby:



Aby zatwierdzić zmiany, kliknij przycisk **Wyślij**. Ranga pojawi się pod nazwą użytkownika.

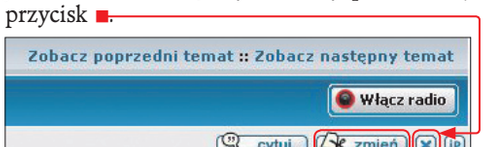


Zarządzanie własnym forum

Jako właściciel możesz w sposób nieograniczony zarządzać postami umieszczanymi przez gości twojego forum. Możesz między innymi edytować lub usuwać posty. Funkcja admina daje też prawa do dodawania komentarzy w postach użytkowników (np. słownych ostrzeżeń). Podobne prawa ma moderator, patrz warsztat „Moderatorzy i blokowanie forumowiczów".

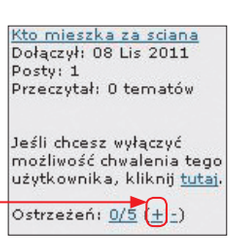
Edytowanie zawartości postów

1 Aby zarządzać treścią, musisz być zalogowany jako administrator (lub moderator). Odszukaj i wyświetl post, który chcesz edytować. Jeżeli chcesz usunąć wyświetlony post, kliknij przycisk.



Możesz także zmienić treść postu lub dopisać komentarz do autora. W tym celu kliknij przycisk i edytuj zawartość.

2 Możesz także dać autorowi postu ostrzeżenie, np. za łamanie regulaminu. Wystarczy, że klikniesz obok sekcji ostrzeżeń. Przyciskiem obok możesz anulować udzielone kary. Przydatną funkcją jest również przenoszenie postów. Służy do tego celu odnośnik Przenieś ten post.



3 W tym momencie należy także wspomnieć o możliwości poznania IP użytkownika. Wystarczy kliknąć przycisk IP. Na ekranie zobaczysz aktualne IP użytkownika oraz inne IP, z których kiedyś korzystał. Jeżeli chcesz zablokować IP użytkownika, skopiuj adres i przejdź do następnego kroku.

Moderatorzy i blokowanie forumowiczów

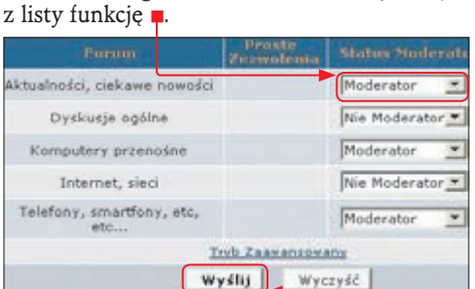
Gdy twoje forum zacznie się rozrastać, możesz udzielić większych uprawnień zaufanemu użytkownikowi lub użytkownikom. Będą oni pilnować porządku na forum i uzyskają status moderatorów (mogą edytować treść, ale nie mają dostępu do panelu administracyjnego).

1 W sekcji **Użytkownicy** kliknij teraz link Zezwolenia. W oknie:

wpisz w puste pole nazwę osoby, której planujesz zmienić przywileje. Kliknij przycisk Znajdź użytkownika.

2 Zobaczysz okno z kontrolą zezwoleń dla wybranego forumowicza. Możesz wybrać z listy Poziom użytkownika : największe uprawnienie, czyli Administrator. Z tej możliwości skorzystaj tylko w stosunku do absolutnie zaufanej osoby.

3 Poniżej możesz natomiast nadać tylko uprawnienia moderatora. Możesz to uczynić dla każdego działu oddzielnie, wybierając z listy funkcję.



Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk.

4 Użytkowników, którzy naruszają regulamin bądź niestosownie się zachowują, możesz zablokować na stałe. W tym celu w panelu administracyjnym, w sekcji **Użytkownicy** kliknij odnośnik Banicja.

5 W pierwsze pole od góry wpisz nazwę użytkownika, po czym kliknij przycisk Znajdź użytkownika. Aby zablokować wybranemu forumowiczowi dostęp do forum, kliknij przycisk **Wyślij**. Zwróć uwagę, że w tym oknie możesz również blokować adres IP czy adres e-mailowy oraz ściągać blokady z poszczególnych osób.

E-mail do wszystkich użytkowników

Jeżeli masz coś do zakomunikowania wszystkim forumowiczom, możesz wykorzystać mechanizm do korespondencji zbiorowej. W tym celu w panelu administracyjnym w sekcji **Ogólne** kliknij odnośnik Mas. Korespondencja. W wywołanym oknie możesz napisać jedną wiadomość adresowaną do wszystkich użytkowników twojej strony.

Portal

to fajna sprawa

wiadomości

biznes

sport

muzyka

email

INTERIA.PL

więcej niż się spodziewasz

Znajdź okazję

Chcesz coś sprzedać, kupić, zamienić? Zrób to online. Pokazujemy polskie serwisy, które obok serwisów aukcyjnych sprawdzają się w zamieszczaniu drobnych ogłoszeń, wyszukiwaniu okazyjnych ofert i handlu wymiennym. **PAWEŁ BIJATA**

Wspaniałą możliwością internetu jest duży zasięg. Wykorzystują go wszelkiego rodzaju witryny spełniające rolę tablic ogłoszeniowych czy platform do wymiany różnych przedmiotów.

To takie sieciowe centra handlowe, w których możesz być zarówno kupującym czy sprzedającym, jak też niczym na giełdzie spróbować wymienić się zbędnymi przedmiotami. Jedyne, czego potrzebujesz, to informacje o nazwach i adresach takich miejsc. Pokazujemy, jak działają najciekawsze.

Handluj z sąsiadami

Coraz większą popularność zdobywają witryny z ogłoszeniami lokalnymi. Jest to wygodne rozwiązanie, bo szukając towaru czy usługi, możesz się najpierw rozejrzeć w najbliższej okolicy. Dzięki temu jest szansa, że przedmiot zakupisz u niedalekiego sąsiada i pieszo pójdziesz go odebrać. Dużo ogłoszeń gromadzi witryna tablica.pl (dawniej szerlok.pl) i kupsprzedaj.pl. Wszystkie oferty zostały posegregowane względem miast, z których pochodzą, lub kategorii, do których zostały zakwalifikowane. W obu serwisach możesz nie tylko przeglądać oferty, ale również wystawiać swoje ogłoszenia – usługa jest darmowa.

Na podobnej zasadzie działa witryna lento.pl. Główna strona jest spisem miast. Wystarczy odszukać swoje, kliknąć, i już przeglądać propozycje ze swojego regionu. Wyszukując lokalne oferty, warto także korzystać z portalu gumtree.pl. Tutaj także masz do wyboru większe miasta i okolice. Nie musisz nawet odwiedzać głównej strony. Jeżeli mieszkasz przykładowo we Wrocławiu, wystarczy, że dodasz nazwę miasta przed adresem (wroclaw.gumtree.pl). Ciekawą alternatywą dla ogólnopolskich serwisów, które są podzielone na witryny, jest korzystanie z mniejszych lokalnych stron. Dobrym przykładem jest stragan.info. Witryna skupia się tylko na okolicach Sandomierza, Tarnobrzega i kilku mniejszych miejscowości. Podobnej strony, ale z twojego regionu, możesz spróbować poszukać, wykorzystując Google.

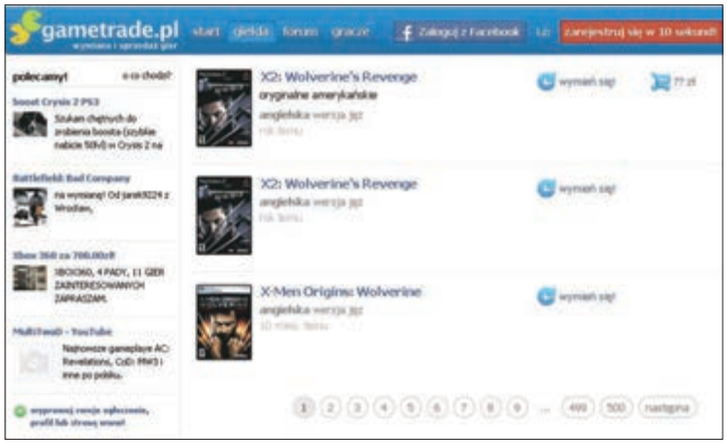
Ogólnopolskie drobne

Jeżeli nie zależy ci na ofertach z twojej okolicy, z powodzeniem możesz sięgnąć po zasoby gigantów drobnych ogłoszeń. Cieka-

Lento.pl nie ma oryginalnej szaty graficznej. Tutaj liczy się przede wszystkim funkcjonalność. Aby przejrzeć ogłoszenia, wystarczy wybrać swoje miasto.

Tablica.pl to jeden z popularniejszych serwisów przeznaczonych na ogłoszenia lokalne. Serwis zachęca do osobistej wymiany towarów.

FOT. PICSEL/123RF.COM; FOTOLIA.COM



Gry sporo kosztują i niestety dość szybko się nudzą. W Gametrade.pl możesz się wymieniać z ponad 100 tysiącami polskich graczy.

wą propozycją jest gratka.pl czy darmoweogloszenia.pl. Znajdziesz tutaj ogólny miszmasz przeróżnych ofert. Zaletą jest fakt, że możesz się zorientować w cenach towarów i wyszukać prawdziwą okazję.

Jednak towar zakupiony w tego typu serwisach lepiej odebrać osobiście lub skorzystać z opcji **za pobraniem** i dodatkowo zażądać usługi sprawdzenia przesyłki przy listonoszu lub kurierze. Plusem tego rodzaju portali jest możliwość darmowego zamieszczania ogłoszeń oraz brak jakichkolwiek formularzy.

Wymień się online

Zamiast wyrzucać rzeczy, których nie potrzebujesz lub które zastąpiłeś innymi, możesz je spróbować wymienić na coś ciekawego. Pomogą w tym serwisy, za których pośrednictwem internauci mogą się wymieniać różnymi przedmiotami, a nawet usługami. Strony tego rodzaju można podzielić na witryny, które pozwalają się wymieniać każdego rodzaju przedmiotami oraz witryny z określonym rodzajem towaru.

Dobrym przykładem drugiego typu stron jest serwis gametrade.pl, który gromadzi samych graczy. Internauci wymieniają się tutaj grami na PC i konsole. Wystarczy, że skończyłeś grać w jeden z tytułów i chciałbyś go zamienić na inny. Z pewnością znajdzie się ktoś, kto będzie chciał mieć twoją pozycję i w zamian zaoferuje inną grę. Usługa jest darmowa, a do tej pory wymieniono ponad 150 tys. gier.

Bardzo podobnie działa serwis podaj.net, jednak tutaj wymianie podlegają przede wszystkim książki i filmy (gier jest bardzo mało). Aby skorzystać z usługi, wystarczy zamieścić swoją pozycję. Jeżeli ktoś ją zamówi, otrzymasz punkty. Za punkty możesz sam zamawiać pozycje proponowane przez innych.

Na łamach wymieniarka.pl możesz się natomiast wymieniać, czym tylko chcesz. Dodajesz swój przedmiot i wpisujesz, co chciałbyś dostać w zamian. Jeżeli ktoś przystanie na twoją propozycję, dochodzi do transakcji. Do wyboru są między innymi: gry, motoryzacja, odzież, RTV/AGD oraz usługi, takie jak korepetycje czy nauka tańca.

Oddaj lub weź za darmo

Jeżeli nie chcesz się wymieniać, możesz oddać zbędne przedmioty za darmo. Umożliwia to serwis gratyzchaty.pl. Do tej pory za pomocą strony już prawie pół miliona przedmiotów znalazło swoich nowych właścicieli. Obsługa jest bardzo łatwa. Wystarczy wybrać opcję **oddam** lub **przyjmę** i postępować zgodnie ze wskazówkami. Przy mniejszych przedmiotach można prosić ofiarującego o wysłanie ich na nasz koszt. Jeżeli chcesz wziąć szafę, musisz się liczyć z kosztami transportu przy odbiorze osobistym. Często przy przedmiotach o dużych gabarytach to oddającemu opłaca się, gdy ktoś zabierze mebel, który jest jeszcze w miarę dobrym stanie, zamiast samemu się troszczyć o jego wywóz.

Podobny mechanizm funkcjonuje na witrynie darmobranie.pl i niepotrzebne.com. Tutaj także możesz oddawać wszystkie zbędne rzeczy potrzebującym. Przy okazji sam możesz przeglądać, co oferują inni internauci, a co mogłoby się przydać tobie.

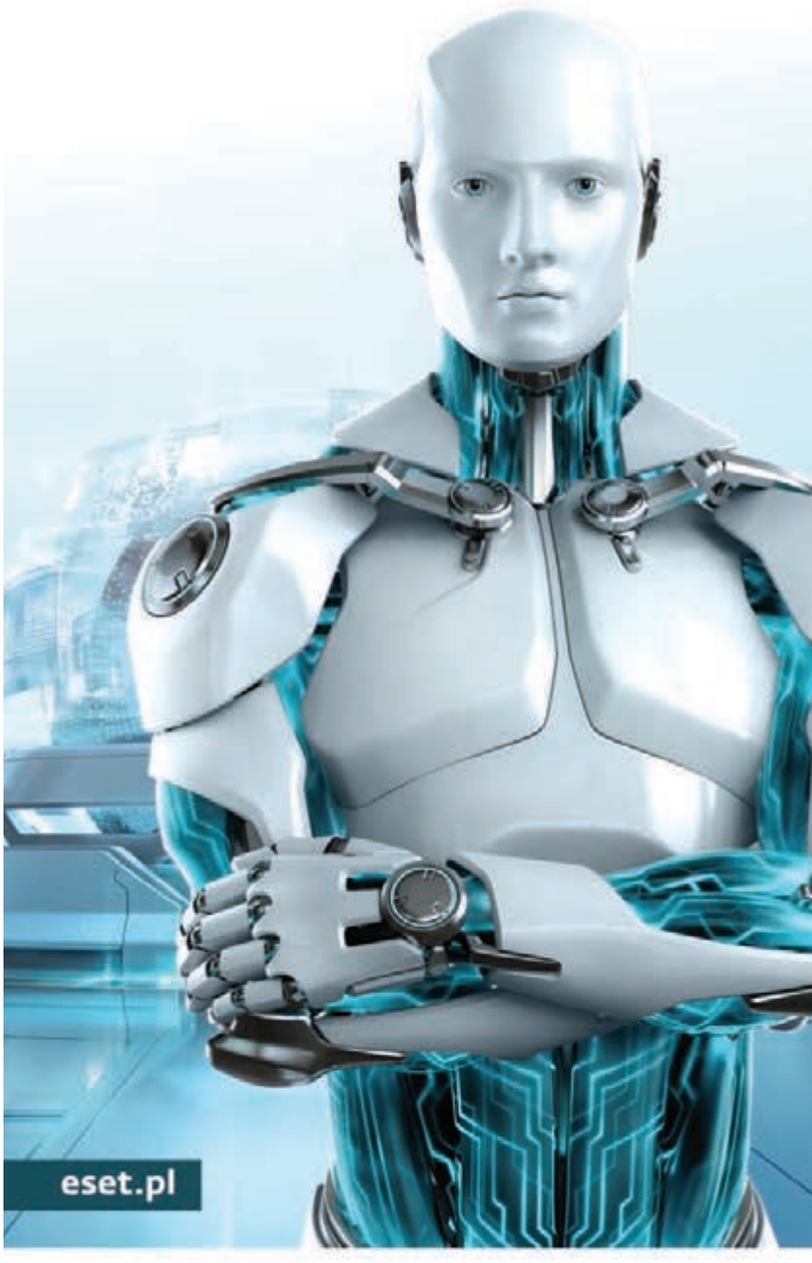
Na łamach serwisów z darmowymi rzeczami znajdziesz także liczne oferty zaopiekowania się czworonogiem. Zanim więc kupisz zwierzę, może warto przejrzeć tego typu strony i dać dom stworzeniu, które bardzo go potrzebuje. To działa także w drugą stronę, więc zamiast oddawać psa do schroniska, można poszukać mu nowej rodziny.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

REKLAMA

ESET
SMART SECURITY 5
Kompletna ochrona komputera oparta na sztucznej inteligencji

NOD32 Antivirus
Antyspam
Zapora osobista
Kontrola rodzicielska NOWOŚĆ
Reputacja oparta na chmurze NOWOŚĆ



eset.pl

eset Chronimy już 3,5 mln Polaków

Wielowątkowość
System operacyjny smartfonu potrafi obsłużyć kilka aplikacji działających równocześnie. Gdy korzystasz z jednego programu, inne pozostają otwarte w tle i możesz szybko przełączać okna.

Przeglądarka
Surfowanie w sieci za pomocą smartfonu staje się coraz wygodniejsze dzięki przeglądarkom przypominającym aplikacje znane z komputera. Program pozwala otwierać kilka stron równocześnie na kartach, tworzyć zakładki i automatycznie dostosowuje wielkość tekstu na stronie do wymiarów ekranu.

Aplikacje
Każdy system operacyjny ma własny sklep z aplikacjami, których duża część jest darmowa. Za ich pomocą możesz ciągle rozszerzać możliwości smartfonu.

Smartfon dla

Rosnąca popularność smartfonów spowodowała znaczny spadek ich cen – niektóre kosztują mniej od klasycznych telefonów. Ponadto najtańsze urządzenia mają coraz więcej funkcji dostępnych niegdyś tylko w drogich modelach. Przetestowaliśmy 10 tanich smartfonów kosztujących od 500 do 1000 zł. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Podstawowe informacje

W artykule:
- Cechy dobrego smartfonu
- Test 10 modeli
- Wyniki testu
- Opisy wybranych urządzeń

W roku 2011 ukazało się niewiele tanich modeli smartfonów. W naszym teście uwzględniliśmy więc również urządzenia sprzed 12 miesięcy, które są wyposażone w zaawansowane funkcje, i których cena, niegdyś wysoka, z upływem czasu spadła poniżej 1000 zł.

Patrzymy

Najważniejszym elementem smartfonu jest ekran. Za jego pomocą odbywa się niemal cała komunikacja między użytkownikiem a urządzeniem. Przede wszystkim zwróć uwagę na rozmiar wyświetlacza. Generalnie, im większa przekątna, tym wygodniejsza i przyjemniejsza praca na smartfonie. Minimum to 3,2 cala, a optymalna wielkość 3,5 cala. Pamiętaj jednak, że od wielkości przekątnej ekranu zależy wielkość całego smartfonu i jego waga. Przed zakupem warto zważyć smartfon w dłoni i sprawdzić, czy za małe lub za duże gabaryty nie będą utrudniały obsługi.

Drugi istotny parametr ekranu to rozdzielczość. Ma ona ogromny wpływ na sposób postrzegania interfejsu smartfonu – niska rozdzielczość oznacza brzydsze ikonki i inne elementy graficzne. Gorzej będą wyglądały także strony internetowe, zdjęcia i filmy. Trudno wskazać poprawną rozdzielczość, bo zależy ona od przekątnej ekranu (niska rozdzielczość nie przeszkadza na małym ekranie tak bardzo jak na dużym wyświetlaczu). W przypadku wspomnianej wcześniej przekątnej 3,2 cala dobrą rozdzielczością bę-

Karta pamięci micro-SD rozszerza pojemność pamięci smartfonu. Jednak umieszczenie portu karty pamięci pod baterią powoduje utrudnienie dla użytkownika – konieczność wyjęcia baterii.

Porty
Micro-USB służy do komunikacji smartfonu z komputerem oraz ładowania (niemal wszystkie ładowarki do smartfonów mają końcówkę tego standardu); port kart micro-SD pozwala rozszerzyć pamięć wbudowaną w telefon.

Komunikacja
Moduły bluetooth, Wi-Fi (w standardzie 802.11n), GPS i HSDPA. Standardem jest komunikacja w sieci 3G z prędkością przynajmniej 7,2 Mb/s w kierunku do abonenta.

Multimedia
Każdy smartfon bez problemu odtworzy popularne formaty plików wideo i audio. Standardem jest także odtwarzanie filmów z YouTube i nagrywanie filmów za pomocą wbudowanego aparatu.

każdego

dzie 640x320 punktów, a akceptowalną 480x320 punktów.

Dotykamy

Dotyk to kolejna ważna cecha ekranu. Znikają z rynku smartfony z ekranami dotykowymi, wykonanymi w technologii opornościowej – znacznie mniej precyzyjnej od nowocześniejszej technologii pojemnościowej. Ekrany pojemnościowe, które spotkasz w większości telefonów (nawet tych najtańszych), mogą oferować funkcję multidotyku, która przydaje się np. do szybkiego powiększania zdjęć, stron WWW i elementów interfejsu za pomocą tzw. gestu szczypania ekranu. Ale uważaj – nie wszystkie ekrany pojemnościowe pracują w trybie multidotyku.

Używamy

Duża płynność działania smartfonu jest równie ważna jak dobry ekran. Wpływa na nią głównie wydajność zainstalowanego w urządzeniu procesora oraz pojemność pamięci RAM. Przy dobrej płynności nie zauważysz spowolnień animacji interfejsu, np. przy przewijaniu ekranu, a aplikacje będą się otwierały bez opóźnień. Dzięki optymalnej pojemności RAM-u (przynajmniej 512 MB) nie odczujesz spowolnienia działaniu telefonu, gdy uruchomisz kilka aplikacji jednocześnie.

Wydajne podzespoły przydadzą się także przy używaniu gestu szczypania do powiększania fotografii oraz w przeglądarce internetowej, gdzie różne animowane elementy graficzne stron WWW mogą zauważalnie obniżyć płynność działania aplikacji.

Piszemy

Smartfony z fizyczną klawiaturą stanowią mniejszość. Najczęściej do pracy z tekstem jest wykorzystywana tzw. klawiatura ekranowa. Jeśli telefon trzymasz pionowo, najwygodniejsza jest klawiatura numeryczna, a przy układzie poziomym klawiatura qwerty – sprawdź, czy smartfon ma obie opcje.

Dobra klawiatura charakteryzuje się klasycznym układem przycisków, powinna zajmować znacznie więcej niż pół wysokości ekranu i dobrze współpracować z zainstalowanymi w smartfonie funkcjami słownika. Są to np. funkcja automatycznego uzupełniania pisanego tekstu oraz poprawiania błędów (przy dobrze działającej funkcji autokorekty praktycznie nie musisz używać polskich znaków diakrytycznych – słownik wszystkie braki uzupełni automatycznie). Bardzo pomocna jest możliwość dodawania własnych słów do słownika telefonu oraz automatyczne wstawianie wielkiej litery po kropce.

Zamknięcie portu micro-USB 1 zaślepką 2 sprawia, że smartfon ładniej wygląda, a sam port jest zabezpieczony przed zabrudzeniem lub zalaniem.

Synchronizujemy

Tak zwana synchronizacja w nowoczesnym smartfonie obejmuje przede wszystkim pocztę, kalendarz, listę kontaktów i portale społecznościowe. Możesz tak skonfigurować telefon, aby każdy nowy e-mail, który otrzymasz, automatycznie pojawiał się na ekranie smartfonu. Możliwe jest także stworzenie wspólnej listy e-maili, SMS-ów, a nawet nowych wpisów twoich znajomych na Facebooku – wszystko w jednym miejscu.

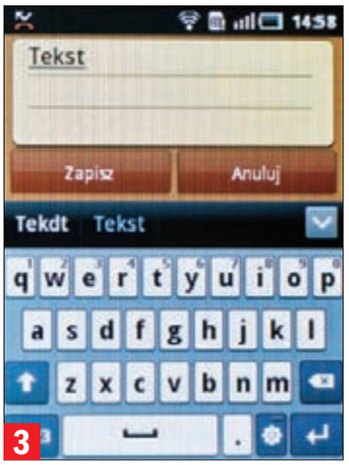
Jeśli używasz poczty w którejś z popularnych usług, np. Google Gmail, to listę kontaktów z tej usługi możesz ustawić jako listę kontaktów w książce telefonicznej smartfonu. Podobnie możesz postąpić z listą kontaktów z portalu społecznościowego, np. Facebooka – możliwe jest nawet scalanie list kontaktów z różnych usług w jedną bazę danych.

Smartfon umożliwi także umieszczanie nowych wpisów bez

1

2

Smartfon zazwyczaj daje do wyboru rodzaj klawiatury ekranowej 1 – przy układzie pionowym warto korzystać z klawiatury numerycznej 2 .



3

4

Klawiatura qwerty 3 w układzie pionowym nie jest wygodna. Dla lubiących nowinki dostępne jest pismo ręczne 4 – raczej zawodne i trudne do opanowania.

wchodzenia na stronę danej usługi społecznościowej. Służą do tego odpowiednie aplikacje zainstalowane w urządzeniu.

Fotografujemy

Słusznie czy nie, utarło się, że aparat fotograficzny to istotny element smartfonu. Kupujący, który kieruje się funkcjami fotograficznymi, ma nie lada problem, bo jakość zdjęć bardzo trudno przewidzieć na podstawie parametrów aparatu – ładnych fotek nie gwarantuje nawet wysoka rozdzielczość matrycy (5 megapiskeli zupełnie wystarczy).

Jednak warto zwrócić uwagę, czy aparat ma funkcję automatycznego ustawiania ostrości oraz samowyzwalacz, który pomaga uzyskać ostre fotki. Pomocna będzie też dioda LED, która oświetli ciemną scenę.

Druga funkcja aparatu to kręcenie filmów. Należy zwrócić uwagę nie tylko na rozdzielczość filmu (najlepsza będzie rozdzielczosc HD), ale też liczbę klatek na sekundę rejestrowanych przez telefon. Wraz z rosnącą rozdzielczością prędkość zapisu filmu spada – często poniżej pożądanych 24 klatek – przez co mocno maleje jakość filmu.

Podsumowanie testu

Przetestowaliśmy 10 smartfonów, których średnia cena rynkowa nie przekroczyła 1000 zł (aż 4 z nich to samsungi, co oddaje popularność tego producenta w segmencie tanich smartfonów). Najtańszy model w teście – Samsung Galaxy Mini – można kupić w internetowych sklepach już za niecałe 500 zł – dzięki temu urządzenie uzyskało nagrodę w kategorii jakość/cena. Jeśli pominąć bardzo niską rozdzielczość ekranu, Mini jest dobrą propozycją dla użytkowników o mniej zasobnym portfelu. Będzie odpowiedni także jako telefon dla dziecka lub osoby starszej – ma duże, wygodne w użyciu przyciski.

Samsung Galaxy Mini to jeden z aż 8 przetestowanych smartfonów pracujących pod kontrolą systemu Android, który dominuje na rynku tanich smartfonów (pozostałe dwa urządzenia to nokie z systemem Symbian). Tylko w jednym smartfonie – HTC – zainstalowano system Android 2.3 Gingerbread; w pozostałych telefonach są starsze, mniej funkcjonalne wersje.

Mamy remis

Na pierwszym miejscu naszego testu znalazły się ex aequo dwa smartfony – HTC Wildfire S oraz Huawei Ideos X5. To ciekawa sytuacja. Mimo że oba urządzenia uzyskały ten sam wynik w kategorii jakość (oraz różniący się zaledwie o jedną setną, na korzyść HTC, wynik jakość/cena – który zdecydował o pozycji urządzeń w tabeli), to znacznie się od siebie różnią. Huawei to duży smartfon – największy w teście – o przekątnej ekranu aż 3,8 cala i bardzo dobrej rozdzielczości wyświetlacza (800 na 480 punktów).

Duże gabaryty sprawiły, że Ideos jest o prawie jedną trzecią cięższy od telefonu HTC, który z kolei nie ma ani dużego ekranu, ani wysokiej rozdzielczości. Silne strony Wildfire S (oprócz aktualnego systemu) to bardzo ładny i funkcjonalny interfejs, świetna przeglądarka internetowa oraz nienaganna jakość wykonania.

Dwa rodzynki

Przetestowane smartfony Nokii pokazują, jak duży krok naprzód zrobił fiński producent w czasie 9 miesięcy dzielących premiery obu urządzeń. Zmiana ekranu z opornościowego na pojemnościowy, dodanie multidotyku, poprawa płynności działania, zainstalowanie wbudowanej pamięci oraz szybszego procesora sprawiły, że Nokię 500 można postawić w jednym rzędzie ze zwycięzcami testu.

Klawiatura sprzętowa może być pionowa lub pozioma. Ta pierwsza nie zwiększa grubości smartfonu, ale drugiej, chowanej w obudowie, wygodniej się używa.

Smartfon działa pod kontrolą systemu Symbian Anna – jest to wersja przejściowa między starszymi odsłonami OS-u a jego najnowszą wersją o nazwie Belle. Druga z testowanych Nokii to urządzenie technologicznie przestarzałe, stąd przedostatnie miejsce w teście.

Z klawiaturą lub bez

Dwa urządzenia w teście wyposażono w sprzętową klawiaturę qwerty. Samsung Galaxy Pro ma budowę charakterystyczną dla modeli biznesowych (przypomina telefony marki Blackberry). Jego klawiatura, choć duża (i z pozoru wygodna), może jednak sprawiać problemy. Łatwiej pisać jedną dłonią, drugą trzymając smartfon, a przecież kształt obudowy narzuca trzymanie telefonu oburącz i pisanie dwoma kciukami równocześnie. Drugi smartfon z klawiaturą to rozsuwana Motorola Flipout. Tu pisanie dwoma kciukami jest wygodne, a dobrze wyprofilowane klawisze sprawiają, że trudno o literówkę. Trochę przeszkadza za krótka spacja.

Zdecydowanie najlepszą klawiaturę ekranową w naszym teście ma smartfon LG. Pisanie jest wygodne, a dzięki funkcjom autouzupełniania i dobremu słownikowi, bardzo szybkie.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Opisy wybranych smartfonów do 1000 zł

1. miejsce HTC Wildfire S

Smartfon zwraca uwagę jakością wykonania – obudowa z dobrego plastiku i tylna klapka wyścielana białą gumą. Choć nie ma dużego ekranu ani wysokiej rozdzielczości, interfejs wygląda ładnie i jest funkcjonalny. Bardzo dobrze działa przeglądarka internetowa (nawet przy wyświetlaniu flasha). Aparat fotograficzny robi zdjęcia przeciętnej jakości.

PLUSY	MINUSY
Wykonanie	Chwilami niepre-cyzyjny ekran
Interfejs	Aparat
Przeglądarka	

Ocena: jakość: bardzo dobry 4,50
Ocena: jakość/cena: bardzo dobry 4,57
Cena: 969 zł

Dostarczył: www.htc.com/pl

1. miejsce Huawei Ideos X5

Smartfon ma duży ekran o przekątnej 3,8 cala i dobrej rozdzielczości. Wykonanie nie budzi większych zastrzeżeń, choć smartfon jest dość ciężki, a jego wygląd nie bardzo nowoczesny. Interfejs nie ma nakładki graficznej, więc nie wygląda zbyt ładnie, ale jest czytelny i funkcjonalny. Aparat kręci filmy w rozdzielczości HD, ale tylko przy 16 kl./s.

PLUSY	MINUSY
Ekran	Wystający obiektyw
Funkcjonalność	Waga
Przeglądarka	

Ocena: jakość: bardzo dobry 4,50
Ocena: jakość/cena: bardzo dobry 4,56
Cena: 971 zł

Dostarczył: www.huaweidevice.pl

3. miejsce LG Swift Plus

LG to solidny przedstawiciel grupy tanich smartfonów. Powinny po niego sięgnąć osoby obawiające się dotykowych ekranów – telefon ma świetną klawiaturę ekranową. Wykonanie smartfonu nie budzi zastrzeżeń. Ze względu na pojemną baterię LG Plus jest stosunkowo ciężki, jak na swoje rozmiary i przekątną ekranu. Słabym elementem modelu jest aparat fotograficzny i tryb filmowania.

PLUSY	MINUSY
Wykonanie	Aparat
Klawiatura	Płynność działania
Bateria	

Ocena: jakość: dobry 4,44
Ocena: jakość/cena: bardzo dobry 5,12
Cena: 741 zł

Dostarczył: www.lge.pl

4. miejsce Nokia 500

Nokia 500 „stoi w rozkroku" między nowoczesnością i tradycją – między nowym systemem Symbian Belle a topornym w obsłudze Symbianem 6. Niestety, więcej czerpie z tego drugiego – dla dotychczasowego użytkownika Androida będzie to krok wstecz. Telefon jest bardzo dobrze wykonany i ma wygodną klawiaturę ekranową. Największym niewypałem jest przeglądarka internetowa.

PLUSY	MINUSY
Wykonanie	Interfejs
Klawiatura	Przeglądarka
Wygląd	Aparat

Ocena: jakość: dobry 4,40
Ocena: jakość/cena: bardzo dobry 4,86
Cena: 805 zł

Dostarczył: www.nokia.pl

6. miejsce Samsung Galaxy Mini

Jak na swoją cenę Galaxy Mini ma mało wad – największą jest bardzo niska rozdzielczość ekranu. Skutkuje ona dość brzydkim wyglądem interfejsu. Poza tym trudno mieć większe zastrzeżenia. Telefon jest bogato wyposażony i porządnie wykonany. Dzięki dużym przyciskom smartfon jest łatwy w obsłudze dla dzieci i seniorów.

PLUSY	MINUSY
Duże przyciski	Rozdzielczość ekranu
Płynność działania	Aparat

Ocena: jakość: dobry 4,25
Ocena: jakość/cena: celujący 5,67
Cena: 551 zł

Dostarczył: www.samsung.pl

7. miejsce Samsung Galaxy Pro

Smartfonów o budowie charakterystycznej dla urządzeń marki Blackberry nie ma na rynku zbyt wiele, ale opisywany Samsung raczej nie podbije tego segmentu. Galaxy Pro pod wieloma względami jest przestarzały. Ma ekran o niskiej rozdzielczości, któremu brak multidotyku, Androida w starej wersji 2.2 i bardzo kiepską przeglądarkę. Do zalet trzeba zaliczyć wykonanie i funkcjonalność.

PLUSY	MINUSY
Wykonanie	Rozdzielczość ekranu
Płynność działania	Brak multitouch

Ocena: jakość: dobry 4,25
Ocena: jakość/cena: bardzo dobry 4,89
Cena: 732 zł

Dostarczył: www.samsung.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Ekran
Ocenialiśmy technologię produkcji ekranu, przekątną, rozdzielczość, kolory, kontrast i kąty widzenia.

2 Jakość menu
Oceniliśmy wygląd menu i czas potrzebny na otwarcie najważniejszych funkcji oraz rozmieszczenie elementów. Warunkiem uzyskania dobrego wyniku były widżety. W przypadku smartfonów z Androidem ocenie podlegała nakładka graficzna na interfejs systemu.

3 Funkcje przeglądarki WWW
Sprawdziliśmy, jak smartfon sobie radzi z wyświetlaniem dużych stron. Czy umożliwia szybkie i wygodne powiększanie elementów witryn oraz czy dobrze dopasowuje wielkość wyświetlanych elementów (tekstu, zdjęć) do małych wymiarów ekranu. Dodatkowym atutem było wyświetlanie stron w układzie poziomym ekranu oraz obsługa kart.

Procedura testowa

Wyposażenie
Ocenie poddaliśmy dopasowanie elementów obudowy. Sprawdziliśmy, czy elementy plastikowe nie trą o siebie, wydając trzaski. Sprawdziliśmy, czy przyciski nie chowają się w obudowie podczas ich używania. Negatywną ocenę uzyskały wszystkie elementy obudowy wykonane z błyszczącego plastiku. Wyposażenie ocenialiśmy pod kątem kilkunastu najważniejszych elementów, m.in. liczby przycisków, modułów komunikacji, wygodnej klawiatury, interfejsów i pamięci.

Wygoda obsługi
Ocenialiśmy atrakcyjność warstwy graficznej, płynność animacji oraz wygodę jego obsługi za pomocą ekranu dotykowego. Sprawdzaliśmy także, czy smartfon pozwala na wygodne wprowadzanie tekstu (w tym, czy oferuje polski słownik). Czas działania na baterii ocenialiśmy na podstawie danych producenta.

Ocena funkcji
Ocenie podlegał jedynie fakt posiadania funkcji lub jej braku. Wygodę obsługi braliśmy pod uwagę tylko w przypadku przeglądarki WWW. W przypadku aparatu fotograficznego ocenialiśmy dane miarowe z tablic testowych.

Wideoprezentacje oznaczonych smartfonów znajdziesz na youtube.com/user/magazynPCFormat

Wyniki testu smartfonów
z ekranem dotykowym

		1. miejsce		1. miejsce		3. miejsce		4. miejsce
Producent i model	**Waga**	**HTC Wildfire S**	**Ocena**	**Huawei Ideos X5**	**Ocena**	**LG Swift Plus**	**Ocena**	**Nokia 500**
Procesor/system operacyjny		600 MHz/Android 2.3.3		800 MHz/Android 2.2		600 MHz/Android 2.2		1 GHz/Symbian Anna
Zakres działania w MHz		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100
Wyposażenie								
Obudowa	3%	matowa; jakość wykonania na najwyższym poziomie	4,50	matowa; wykonana z materiałów o dobrej jakości	4,00	matowa; smartfon nie porywa designem, ale jest dobrze wykonany	4,50	błyszcząca/matowa; bardzo dobrze wykonana
1 Ekran	5%	TFT 3,2", 320x480	2,40	TFT 3,8", 480x800	4,08	TFT 3,2", 320x480	2,40	TFT 3,2", 640x360
Funkcje ekranu dotykowego	1%	pojemnościowy, multitouch	6,00	pojemnościowy, multitouch	6,00	pojemnościowy, multitouch	6,00	pojemnościowy, multitouch
Przyciski	2%	wyszukiwanie, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	4,00	wyszukiwanie, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	4,00	wyszukiwanie, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	4,00	odbieranie i zamykanie połączenia, home, blokada ekranu, regulacja głośności
Czujniki i kontrolki	5%	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny	5,00	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny	5,00	zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna
Klawiatura ekranowa/sprzętowa	5%	numeryczna, qwerty/brak	3,40	qwerty, Swype/brak	3,40	numeryczna, qwerty/brak	3,40	numeryczna, qwerty/brak
W pudełku/gniazdo mini-jack	3%	słuchawki, kabel/3,5 mm	4,33	słuchawki, kabel, inne/3,5 mm	4,67	słuchawki,instrukcja,kabel/3,5mm	4,67	słuchawki, kabel/3,5 mm
Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,65	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 14,4 Mb/s	5,55	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,65	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 14,4 Mb/s
Interfejsy komunikacyjne	5%	micro-SB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00	mini-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS
Pamięć ROM/RAM, karta microSD	2%	512/512 MB, 2 GB	3,00	2048/512 MB, brak karty	3,00	170/512 MB, 2 GB	3,00	2048/256 MB, brak karty
Obsługiwane karty pamięci	1%	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,50	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,50	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	3,50	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod baterią
Wymiary i waga	0%	101x59x12 mm, 105 g		120x62x12 mm, 144 g		113x59x13 mm, 130 g		111x54x13 mm, 93 g
Wyposażenie suma	**34%**	**ocena pośrednia**	**4,21**	**ocena pośrednia**	**4,35**	**ocena pośrednia**	**4,10**	**ocena pośrednia**
Obsługa								
Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra
Płynność animacji interfejsu	4%	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00	dobra
Zmiana położenia ekranu	2%	automatyczna	5,00	automatyczna	5,00	automatyczna	5,00	automatyczna
Korzystanie z klawiatury	3%	duże wygodne w użyciu przyciski;	5,00	duże wygodne w użyciu przyciski; pusty słownik	4,00	duże wygodne w użyciu przyciski; dobry słownik	5,00	wygodna i zawiera polskie znaki
Blokada klawiatury	1%	automatyczna, ręczna, na czas	5,00	automatyczna, ręczna, na czas	5,00	automatyczna, ręczna, na czas	5,00	automatyczna, ręczna, na czas
2 Jakość menu	3%	nakładka HTC Sense dobrze dostosowana do rozmiarów ekranu	4,00	interfejs to „goły" Android bez nakładki graficznej	3,50	zmiany wprowadzone przez nakładkę graficzną są kosmetyczne	4,00	interfejs funkcjonalny, ale z początku mało intuicyjny
Słownik	3%	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter	3,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter	3,00	dodawanie słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	5,00	dodawanie słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie
Polecenia głosowe/głośnik	3%	inne możliwości, polecenia nagrywane	3,67	wybieranie z książki telefonicznej, inne możliwości, polecenia nagrywane	4,33	inne możliwości, polecenia nagrywane	3,67	odbieranie i odrzucanie rozmów, wybieranie z książki telefonicznej, inne, polecenia generowane
Liczba profili dźwiękowych	1%	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00	2, wyciszanie jednym kliknięciem	4,00	2, wyciszanie jednym kliknięciem	4,00	6
Liczba poziomów głośności	2%	sygnał 7/rozmowa 6/słuchanie muzyki 16	6,00	sygnał 7/rozmowa 6/słuchanie muzyki 15	6,00	sygnał 7/rozmowa 5/słuchanie muzyki 19	5,67	sygnał 10/rozmowa 10/słuchanie muzyki 20
Intensywność wibracji	3%	wyraźnie wyczuwalna w kieszeni podczas stania	3,00	wyczuwalna w kieszeni podczas stania	3,00	dobrze wyczuwalna w kieszeni podczas chodu	4,00	dobrze wyczuwalna w kieszeni podczas chodu
Czas gotowości w trybie 2G/3G	3%	360/570 h (dane producenta)	6,00	380/440 h (dane producenta)	6,00	700/550 h (dane producenta)	6,00	500/455 h (dane producenta)
Czas rozmów w trybie 2G/3G	3%	430/350 min (dane producenta)	3,33	500/400 min (dane producenta)	3,75	480/450 min (dane producenta)	3,95	420/300 min (dane producenta)
Okres gwarancyjny/WWW	2%	2 lata/www.htc.com/pl	5,00	2 lata/www.huaweidevice.pl	5,00	2 lata/www.lge.pl	5,00	2 lata/www.nokia.pl
Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,34**	**ocena pośrednia**	**4,39**	**ocena pośrednia**	**4,61**	**ocena pośrednia**
Funkcje								
Wiadomości	2%	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS	5,00	SMS, MMS
Odbiór poczty elektronicznej	3%	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	6,00	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch
3 Funkcje przeglądarki WWW	3%	obsługa flash i JavaScript, zawijanie tekstu, skalowanie strony, układ poziomy, karty	6,00	obsługa flash i JavaScript, skalowanie strony, układ poziomy, karty	5,50	obsługa JavaScript, zawijanie tekstu, skalowanie strony, układ poziomy, karty	5,00	obsługa flash i JavaScript, zawijanie tekstu, układ poziomy, karty
Synchronizacja z programami	2%	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	6,00	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	6,00	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	6,00	Google Gmail/kontakty, Exchange
Funkcje multimedialne	3%	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, equalizer, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,00	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,50	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów
Obsługiwane formaty audio/wideo	2%	MP3, WMA, AAC, inne/MPEG4, QT, WMV	5,00	MP3, WMA, AAC, inne/AVI, MPEG4, QT, WMV	5,50	MP3, WMA, AAC, inne/AVI, MPEG4, QT, WMV	5,50	MP3, WMA, AAC, inne/AVI, MPEG4, QT
Funkcje odtwarzacza muzyki	2%	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza
Matryca/funkcje fotograficzne	3%	5 Mpix/zoom, autofocus, samowyzwalacz, lampa LED	4,37	5 Mpix/zoom, autofocus, lampa LED	3,71	3 Mpix/zoom, autofocus, samowyzwalacz	3,46	5 Mpix/zoom, samowyzwalacz
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	2%	1034 LWPH/11,1 pkt./1,25 proc.	3,97	1103 LWPH/18,2 pkt./1,084 proc.	3,82	800 LWPH/10,7 pkt./1,085 proc.	3,74	482 LWPH/10,7 pkt./1,79 proc.
Maks. tryb rejestracji wideo	2%	640x480; 22 fps	3,28	1280x720; 16 fps	5,07	640x480; 17 fps	2,95	640x480; 15 fps
Inne funkcje/sklep z aplikacjami	3%	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik/tak	5,00	budzik, kalkulator, kalendarz/tak	4,33	budzik, kalkulator, kalendarz/tak	4,33	budzik, kalkulator, kalendarz/tak
Wielowątkowość/wersja systemu	4%	tak/najnowsza	5,00	tak/nie najnowsza	4,00	tak/nie najnowsza	4,00	tak/nie najnowsza
Funkcje suma	**31%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,79**	**ocena pośrednia**	**4,62**	**ocena pośrednia**
Wynik testu								
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,50**	**bardzo dobry**	**4,50**	**dobry**	**4,44**	**dobry**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,57**	**bardzo dobry**	**4,56**	**bardzo dobry**	**5,12**	**bardzo dobry**
Średnia cena rynkowa		969 zł		971 zł		741 zł		805 zł

	5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Ocena	**Samsung Galaxy Ace**	Ocena	**Samsung Galaxy Mini**	Ocena	**Samsung Galaxy Pro**	Ocena	**Motorola Flipout**	Ocena	**Nokia C5-03**	Ocena	**Sony Ericsson Xperia X8**	Ocena
	800 MHz/Google Android 2.2.1		600 MHz/Android 2.2.1		800 MHz/Android 2.2		600 MHz/Android 2.1		600 MHz/Symbian OS S60		600 MHz/Android 2.1	
	850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100		850, 900, 1800, 1900, 2100	
4,50	błyszcząca/matowa; tylna klapka z matowego plastiku	**3,50**	matowa; nie zachwyca ani jakością wykonania, ani wyglądem	**3,50**	błyszcząca/matowa; elegancki biznesowy design	**4,00**	błyszcząca/matowa; tylna klapka plastikowa - wymienna	**4,00**	błyszcząca/matowa; ładny design	**4,00**	matowa; dobrej jakości; tylna klapka z grubego plastiku	**4,00**
2,96	TFT 3,5", 320x480	**2,40**	TFT 3,14", 240x320	**1,84**	TFT 2,8", 320x240	**1,84**	TFT 2,8", 320x240	**1,84**	TFT 3,2", 320x640	**2,77**	TFT 3", 320x480	**2,40**
6,00	pojemnościowy, multitouch	**6,00**	pojemnościowy, multitouch	**6,00**	pojemnościowy	**5,00**	pojemnościowy, multitouch	**6,00**	oporność owy	**5,00**	pojemnościowy	**5,00**
3,50	home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	**3,50**	home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	**3,50**	wyszukiwanie, home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	**4,00**	home, cofnij, menu ustawień, blokada ekranu, regulacja głośności	**3,50**	wyszukiwanie, odbieranie i zamykanie połączenia, home, blokada ekranu, regulacja głośności	**4,00**	home, cofnij, blokada ekranu, regulacja głośności, aparat fotograficzny	**3,50**
5,00	zbliżenia, grawitacyjny	**4,00**	zbliżenia, grawitacyjny	**4,00**	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny	**5,00**	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	**6,00**	grawitacyjny	**3,00**	zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	**5,00**
3,40	numeryczna, qwerty/brak	**3,40**	numeryczna, qwerty, Swype/brak	**3,40**	numeryczna, qwerty/qwerty	**5,00**	qwerty/qwerty	**5,00**	numeryczna, qwerty/brak	**3,40**	qwerty/brak	**3,40**
4,33	kabel/3,5 mm	**4,00**	kabel, inne/3,5 mm	**4,33**	kabel, inne/3,5 mm	**4,33**	słuchawki,instrukcja,kabel/3,5mm	**4,67**	słuchawki,instrukcja,kabel/3,5mm	**4,67**	słuchawki, kabel, inne/3,5 mm	**4,67**
5,55	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	**4,65**	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 10,2 Mb/s	**5,03**	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	**4,65**	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	**4,65**	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 10,2 Mb/s	**5,03**	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	**4,65**
5,00	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	**5,00**	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	**5,00**	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	**5,00**	mini-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	**5,00**	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	**5,00**	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	**5,00**
3,00	158/brak danych, brak karty	**2,00**	160/384 MB, 2 GB	**3,00**	156/brak danych, 2 GB	**3,00**	150/512 MB, 2 GB	**3,00**	40/128 MB, 2 GB	**3,00**	128/168 MB, brak karty	**2,00**
3,00	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: w obudowie	**4,00**	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: w obudowie	**4,00**	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	**3,50**	micro-SD (do 32 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	**3,50**	micro-SD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	**3,00**	micro-SD (do 16 GB), lokalizacja karty: pod osłoną baterii	**3,00**
	113x60x12 mm, 113 g		110x61x12 mm, 107 g		109x67x11 mm, 105 g		670x670x170 mm, 120 g		106x51x14 mm, 94 g		99x54x15 mm, 104 g	
4,16	**ocena pośrednia**	**3,73**	**ocena pośrednia**	**3,76**	**ocena pośrednia**	**4,15**	**ocena pośrednia**	**4,32**	**ocena pośrednia**	**3,79**	**ocena pośrednia**	**3,92**
5,00	odpowiednia/bardzo dobra	**5,00**	odpowiednia/bardzo dobra	**5,00**	odpowiednia/bardzo dobra	**5,00**	odpowiednia/dobra	**4,50**	odpowiednia/słaba	**4,00**	odpowiednia/dobra	**4,50**
4,00	bardzo dobra	**5,00**	bardzo dobra	**5,00**	dobra	**4,00**	przeciętna	**3,00**	przeciętna	**3,00**	dobra	**4,00**
5,00	automatyczna	**5,00**	automatyczna	**5,00**	automatyczna	**5,00**	automatyczna	**5,00**	automatyczna, ręczna	**6,00**	automatyczna	**5,00**
4,50	bardzo dobrze działa słownik	**4,50**	klawiatura bardzo wygodna z dobrym słownikiem	**5,00**	sprzętowa mało wygodna, szczególnie przy pisaniu dwoma rękoma	**3,75**	sprzętowa: za krótka spacja; ekranowa - wygodna, szwankuje słownik	**4,00**	bardzo dobra klawiatura qwerty - zajmuje większą część ekranu	**4,50**	przyciski są dosyć małe więc zdarzają się błędy	**3,00**
5,00	automatyczna, ręczna, na czas	**5,00**	automatyczna, ręczna, na czas	**5,00**	automatyczna, ręczna, na czas	**5,00**	automatyczna, ręczna, na czas	**5,00**	automatyczna, ręczna, na czas	**5,00**	automatyczna, ręczna, na czas	**5,00**
4,00	zmiany wprowadzone przez nakładkę graficzną są kosmetyczne	**4,00**	interfejs funkcjonalny i czytelny; traci przez rozdzielczość ekranu	**4,00**	nakładka graficzna nie wnosi wielu zmian do wyglądu systemu	**3,50**	brzydki, ale funkcjonalny interfejs	**3,50**	interfejs funkcjonalny, ale brzydki i z początku mało intuicyjny	**3,50**	interfejs nakłada sporo ograniczeń na zarządzanie pulpitem	**3,00**
5,00	dodawanie słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	**5,00**	zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	**4,00**	zmiana wielkości liter	**2,00**	dodawanie słów, zmiana wielkości liter	**3,00**	zmiana wielkości liter, automatyczne uzupełnianie	**3,00**	dodawanie słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, automatyczne uzupełnianie	**5,00**
5,00	inne możliwości, polecenia nagrywane	**3,67**	inne możliwości, polecenia nagrywane	**3,67**	inne możliwości, polecenia nagrywane	**3,67**	odbieranie i odrzucanie rozmów, wybieranie z książki telefonicznej, inne, polecenia nagrywane	**5,00**	wybieranie z książki telefonicznej, inne możliwości, polecenia nagrywane	**4,33**	brak	**2,33**
6,00	2, wyciszanie jednym kliknięciem	**4,00**	2, wyciszanie jednym kliknięciem	**4,00**	2, wyciszanie jednym kliknięciem	**4,00**	3, wyciszanie jednym kliknięciem	**5,00**	6	**6,00**	3, wyciszanie jednym kliknięciem	**5,00**
6,00	sygnał 7/rozmowa 6/słuchanie muzyki 15	**6,00**	sygnał 7/rozmowa 6/słuchanie muzyki 16	**6,00**	sygnał 7/rozmowa 6/słuchanie muzyki 15	**6,00**	sygnał 15/rozmowa 15/słuchanie muzyki 15	**6,00**	sygnał 10/rozmowa 10/słuchanie muzyki 10	**6,00**	sygnał 7/rozmowa 6/słuchanie muzyki 15	**6,00**
4,00	wyczuwalna w kieszeni podczas siedzenia	**3,00**	wyczuwalna w kieszeni podczas siedzenia	**3,00**	wyczuwalna w kieszeni podczas siedzenia	**3,00**	wyczuwalna w kieszeni podczas siedzenia	**3,00**	wyczuwalna w kieszeni podczas siedzenia	**3,00**	wyczuwalna w kieszeni podczas siedzenia	**3,00**
6,00	640/420 h (dane producenta)	**6,00**	570/570 h (dane producenta)	**6,00**	610/430 h (dane producenta)	**6,00**	470/470 h (dane producenta)	**6,00**	600/588 h (dane producenta)	**6,00**	446/476 h (dane producenta)	**6,00**
3,05	660/390 min (dane producenta)	**4,10**	570/570 min (dane producenta)	**4,78**	660/370 min (dane producenta)	**4,00**	300/220 min (dane producenta)	**2,35**	690/248 min (dane producenta)	**3,47**	285/340 min (dane producenta)	**2,91**
5,00	2 lata/www.samsung.com/pl	**5,00**	2 lata/www.samsung.com/pl	**5,00**	2 lata/www.samsung.com/pl	**5,00**	2 lata/www.motorola.com	**5,00**	2 lata/www.nokia.pl	**5,00**	1 rok/ www.sonyericsson.com	**4,00**
4,68	**ocena pośrednia**	**4,62**	**ocena pośrednia**	**4,64**	**ocena pośrednia**	**4,14**	**ocena pośrednia**	**4,10**	**ocena pośrednia**	**4,24**	**ocena pośrednia**	**4,02**
5,00	SMS, MMS	**5,00**	SMS, MMS	**5,00**	SMS, MMS	**5,00**	SMS, MMS	**5,00**	SMS, MMS	**5,00**	SMS, MMS	**5,00**
6,00	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	**6,00**	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	**6,00**	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	**6,00**	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	**6,00**	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	**6,00**	POP3, IMAP4, Gmail, push, fetch	**6,00**
5,50	obsługa JavaScript, skalowanie strony, układ poziomy, karty	**4,50**	obsługa JavaScript, skalowanie strony, układ poziomy, karty	**4,50**	obsługa JavaScript, układ poziomy, karty	**4,00**	obsługa flash i JavaScript, zawijanie tekstu, skalowanie strony, karty	**5,00**	obsługa JavaScript, zawijanie tekstu, układ poziomy, karty	**4,50**	obsługa JavaScript, zawijanie tekstu, układ poziomy	**3,50**
3,00	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	**6,00**	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	**6,00**	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	**6,00**	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Exchange	**5,00**	Outlook, Facebook, Exchange	**4,00**	Google Calendar, Gmail/kontakty, Facebook, Twitter	**5,00**
5,50	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	**6,00**	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	**5,00**	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	**6,00**	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	**5,00**	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	**6,00**	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	**5,00**
5,00	MP3, WMA, AAC, inne/MPEG4, WMV, inne	**5,00**	MP3, WMA, AAC/AVI, MPEG4, QT, WMV	**5,00**	MP3, WMA, AAC/AVI, QT, WMV	**4,50**	MP3, WMA, AAC, inne/MPEG4, WMV	**4,50**	MP3, WMA, AAC/MPEG4, QT	**4,00**	MP3, WMA, AAC, inne/MPEG4, QT, WMV	**5,00**
4,00	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	**4,00**	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	**4,00**	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	**4,00**	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	**4,00**	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	**4,00**	listy odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	**4,00**
3,04	5 Mpix/zoom, autofocus, samowyzwalacz, lampa LED	**4,37**	3 Mpix/zoom, samowyzwalacz	**2,79**	3,15 Mpix/zoom, autofocus, samowyzwalacz	**3,48**	3 Mpix/zoom	**2,12**	5 Mpix/zoom, samowyzwalacz	**3,04**	3,2 Mpix/brak funkcji	**1,48**
3,11	1171LWPH/8,16pkt./1,0575proc.	**4,32**	589LWPH/11,9pkt./0,8725proc.	**3,50**	1386LWPH/11,8pkt./0,8475proc.	**4,51**	845,2LWPH/7,89pkt./0,63proc.	**4,06**	436LWPH/11,3pkt./1,0475proc.	**3,28**	756,3LWPH/9pkt./0,6925proc.	**3,89**
2,82	320x240; 19 fps	**2,27**	320x240; 14 fps	**1,93**	320x240; 30 fps	**3,00**	352x288; 12 fps	**1,89**	640x480; 12 fps	**2,62**	640x480; 30 fps	**3,82**
4,33	budzik, kalkulator, kalendarz/tak	**4,33**	budzik, kalkulator, kalendarz/tak	**4,33**	budzik, kalkulator, kalendarz/tak	**4,33**	budzik, kalkulator, kalendarz, minutnik/tak	**4,67**	budzik, kalkulator, kalendarz, przelicznik miar/tak	**4,67**	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper, minutnik/tak	**5,00**
4,00	tak/nie najnowsza	**4,00**	tak/nie najnowsza	**4,00**	tak/nie najnowsza	**4,00**	tak/nie najnowsza	**4,00**	tak/nie najnowsza	**4,00**	tak/nie najnowsza	**4,00**
4,35	**ocena pośrednia**	**4,67**	**ocena pośrednia**	**4,35**	**ocena pośrednia**	**4,56**	**ocena pośrednia**	**4,30**	**ocena pośrednia**	**4,34**	**ocena pośrednia**	**4,27**
4,40	**dobry** ←	**4,33**	**dobry** ←	**4,25**	**dobry** ←	**4,25**	**dobry** ←	**4,24**	**dobry** ←	**4,12**	**dobry** ←	**4,06**
4,86	**dobry**	**4,46**	**celujący**	**5,67**	**bardzo dobry**	**4,89**	**bardzo dobry**	**4,57**	**bardzo dobry**	**4,98**	**bardzo dobry**	**5,01**
	935 zł		551 zł		732 zł		841 zł		653 zł		623 zł	

Multimedia dla domowej sieci

Jeżeli uruchomisz na komputerze serwer multimediów zgodny z UPnP, będziesz mógł kilkoma kliknięciami udostępnić swoją kolekcję filmów i muzyki nie tylko innym komputerom w sieci, ale także konsolom do gier, telewizorom z dostępem do sieci i przystawkom multimedialnym. Pokażemy, jak tego dokonać. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Najwygodniejszą metodą udostępniania filmów i muzyki w domowej sieci, opartej na systemie Windows, jest Universal Plug and Play (UPnP). Zaletą tego rozwiązania jest pominięcie standardowego mechanizmu udostępniania plików Windows (SMB) – nie trzeba udostępniać poszczególnych katalogów, przypisywać do nich użytkowników, logować się do zdalnego komputera itp.

Za pomocą UPnP w prosty sposób możesz przesyłać całą bibliotekę zawierającą muzykę i filmy nie tylko do komputerów z Windows, ale też z innymi systemami operacyjnymi. Klientami UPnP mogą być też inne urządzenia podłączone do sieci, np. konsole do gier XBox 360 oraz PlayStation 3, wiele modeli multimedialnych przystawek do telewizorów, np. urządzenia z serii Ferguson Ariva HD Player (z portem ethernet), niektóre nowe telewizory wyposażone w port ethernetowy, np. niedrogie modele Samsung UE37D5500 czy Sony Bravia KDL-32EX720.

Serwer UPnP wbudowany w Windows 7 jest prosty w obsłudze i aktywuje się automatycznie podczas konfiguracji sieci domowej (patrz warsztat „Uruchamianie serwera multimediów w Windows 7"). Jego wadą jest brak obsługi napisów z plików tekstowych (bo nie uwzględnia tego specyfikacja standardu UPnP) oraz niektórych kontenerów, np. MKV. Dlatego polecamy go przede wszystkim do muzyki.

Jeśli chcesz oglądać filmy z napisami na innym komputerze czy na konsoli gier lub telewizorze, sięgnij po serwer PS3 Media Server (PMS) 1. Wykrywa on parametry klienta i jeśli odbiornik nie obsługuje oryginalnego strumienia wideo, rekoduje obraz w locie, tak by można było go oglądać bez problemów. Podobnie z napisami. PMS potrafi wysyłać strumieniowo do niektórych klientów napisy z plików MKV. Jeśli są one w osobnym pliku tekstowym, wówczas PMS rekoduje film i osadza napisy bezpośrednio w strumieniu wideo.

By opisane metody udostępniania mediów zadziałały, protokół UPnP musi być także wspierany przez router, ale w większości nowych urządzeń jest to standardem.

Aplikacje do odtwarzania multimediów UPnP

Windows Media Player 12, odtwarzacz multimedialny Windows 7, nie jest jedynym programem, który umożliwia zdalny dostęp do biblioteki UPnP. Jeśli masz starszą wersję Windows albo korzystasz z Mac OS czy Linuksa, możesz posłużyć się aplikacją XBMC 2. To pecetowa wersja aplikacji do odtwarzania multimediów napisana pierwotnie na XBoksa, a później przeniesiona na pecety. Jej możliwości są zbliżone do Windows Media Center, który zresztą też może odtwarzać multimedia ze zdalnych komputerów. XBMC może odtwarzać napisy z lokalnego dysku, eliminując wadę, jaką jest brak strumieniowania napisów w protokole UPnP. Jeśli nie lubisz programów typu media center, możesz użyć do odtwarzania muzyki programu Foobar2000 3 razem z wtyczką Foo_upnp 4, którą trzeba skopiować do folderu Components w katalogu roboczym Foobara.

Serwer multimediów na dysku sieciowym

Serwer UPnP można zainstalować także na dysku podłączonym bezpośrednio do sieci (NAS). Prosty serwer możesz znaleźć w niedrogich routerach wyposażonych w złącze USB (np. TP Link WR-1043ND). Podobne rozwiązania są implementowane w obudowach NAS, przeznaczonych do udostępniania multimediów. Oprócz zwykłego serwera plików SMB mają one często wyrafinowane oprogramowanie do strumieniowania filmów, które radzi sobie nawet z łączeniem obrazu z napisami z plików, czego nie potrafi serwer mediów z Windows 7. Spośród obudów do zastosowań multimedialnych można polecić urządzenia xtreamer, które mają wbudowany serwer UPnP i aplikacje typu media center 5.

Adresy internetowe

1 http://ps3mediaserver.blogspot.com
2 http://xbmc.org/
3 www.foobar2000.org/
4 www.foobar2000.org/components/view/foo_upnp
5 www.xtreamer.pl
6 www.java.com/pl/download

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

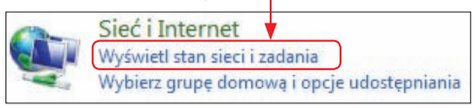
FOT. FOTOLIA.COM; MATERIAŁY PRODUCENTÓW

Uruchamianie serwera multimediów w Windows 7

Pokażemy, jak uruchomić serwer multimediów przy domyślnej konfiguracji sieci w Windows 7, tzn. komputer jest podłączony do sieci z wysokimi zabezpieczeniami w trybie sieci publicznej. Jeśli masz już skonfigurowaną sieć domową, zacznij od kroku 4.

Konfiguracja sieci i serwera UPnP

1 Kliknij w menu **Start** i wybierz z niego pozycję Panel sterowania. Znajdź kategorię Sieć i Internet i kliknij link.



Pojawi się okno Centrum sieci i udostępniania. W obszarze Wyświetlanie aktywnych sieci znajdź swoją sieć. W typowych zastosowaniach domowych powinna tam być jedna pozycja, np.

2 Przy nazwie swojej sieci kliknij teraz odnośnik Sieć publiczna. Wyświetli się okno Określanie lokalizacji sieci z trzema trybami obsługi sieci. Kliknij tryb

Jeśli nie jesteś zalogowany jako administrator, system poprosi cię o podanie hasła.

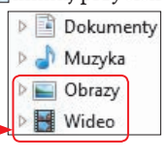
3 W oknie Przyłącz się do grupy domowej zdecyduj, jakie dane chcesz udostępniać innym komputerom w domu. Zaznacz Muzyka, Wideo, a pozostałe opcje wybierz w zależności od potrzeb. Kliknij Dalej i na końcu Zakończ. Widoczne w oknie hasło dla udostępniania multimediów przez protokół UPnP nie ma znaczenia.

4 Udostępnianie multimediów za pomocą UPnP jest aktywne. Możesz się o tym przekonać – otwórz okno Eksploratora Windows. W panelu z lewej kliknij ikonę Sieć. W obszarze Urządzenia multimedialne (2) zobaczysz ikonę z nazwą sieciową twojego komputera, np.

co oznacza, że jest on teraz serwerem UPnP.

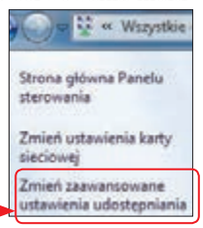
5 Windows do udostępniania plików przez UPnP korzysta z bibliotek (wybierałeś je w kroku 3). Do biblioteki **Muzyka** domyślnie podpięty jest tylko katalog **Moja muzyka**. Jeśli trzymasz muzykę w innym miejscu, kliknij *prawym* klawiszem myszy ikonę Muzyka w panelu Eksploratora i z menu wybierz Właściwości.

6 W oknie Właściwości: Muzyka kliknij przycisk Uwzględnij folder... Wskaż miejsce z kolekcją piosenek i kliknij OK. Podobnie możesz dodawać lokalizacje do bibliotek.



Autoryzacja klienta

1 System jest gotowy do serwowania multimediów, pozostaje autoryzacja klienta, który będzie je odtwarzał. Może to być urządzenie lub program (patrz warsztat poniżej). Otwórz ponownie okno: Centrum sieci i udostępniania i kliknij odnośnik

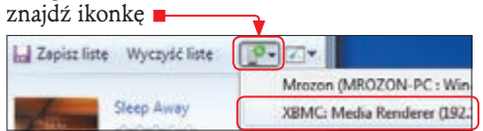


2 Rozwiń listę Dom lub praca, znajdź sekcję Przesyłanie strumieniowe multimediów i kliknij: Wybierz opcje przesyłania strumieniowego multimediów... Zobaczysz listę wykrytych urządzeń zgodnych z UPnP. Aby umożliwić jednemu z nich odtwarzanie zawartości swojej biblioteki, wybierz z rozwijanej listy z prawej strony opcję

3 Na innym komputerze w tej samej sieci, np. laptopie z systemem Windows 7, uruchom Windows Media Player. W widoku biblioteki w panelu z lewej strony okna jest sekcja Inne biblioteki, gdzie znajdziesz źródła danych zgodne z UPnP, wśród nich swój komputer. Aby odtworzyć utwór, rozwiń pozycję Muzyka i postępuj jak z plikami na lokalnym dysku.

4 W protokole UPnP możliwe jest także wysyłanie zawartości plików na zdalny odtwarzacz. W tym celu, na przykład w Windows Media Playerze 12 zdalnego komputera, kliknij Strumień, Zezwalaj na zdalne sterowanie moim odtwarzaczem..., a w kolejnym oknie Zezwól na zdalne sterowanie w tej sieci.

5 Na komputerze, z którego będziesz nadawał, uruchom Windows Media Playera lub innego klienta UPnP. Powyżej listy odtwarzania znajdź ikonkę

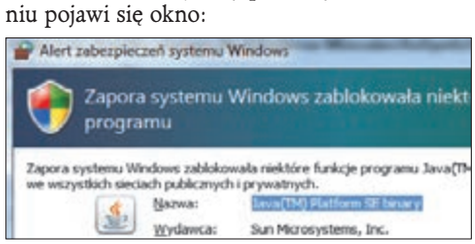


i rozwiń ukryte pod nią menu. Pojawi się tam nazwa odtwarzacza zdalnego. Kliknij ją, by wywołać okienko sterowania zdalnym odtwarzaczem Odtwarzaj do — XBMC: Media Rende...

Udostępnianie filmów z napisami za pomocą PMS

Aplikacja PMS (PS3 Media Server), choć pierwotnie napisana na potrzeby udostępniania mediów z peceta na konsolę PS3, działa obecnie także z XBoksem, telewizorami Sony i Samsung, które mają wejście sieciowe i obsługują protokół UPnP, a także z software'owym klientem XBMC (dostępny w popularnych systemach operacyjnych). PMS wymaga obecności środowiska uruchomieniowego Java 6.

1 Pobierz PS3 Media Server (PMS) ze strony 1 i zainstaluj. Przy pierwszym uruchomieniu pojawi się okno:

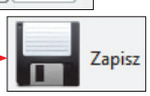


Kliknij Zezwalaj na dostęp.

2 Po uruchomieniu serwer wykrywa dostępne w sieci lokalnej urządzenia UPnP. Jeśli nie masz odpowiedniego telewizora lub konsoli, na drugim komputerze uruchom aplikację XBMC 2. Windows Media Player, choć jest wykrywany jako klient UPnP, nie współpracuje z PMS. Wykryte urządzenia zostaną wyświetlone w zakładce Status.

3 Aby rozpocząć odtwarzanie, trzeba tylko udostępnić folder z filmami. Przejdź do zakładki Ustawienia nawigacji/udostępniania, w sekcji Foldery udostępnione kliknij

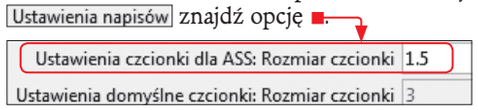
i w oknie Eksploratora wskaż folder. Kliknij ikonę



4 Można już odtwarzać filmy ze zdalnego urządzenia. W sieci program zgłasza się jako PS3 Media Server. Gdy zaczniesz przeglądać hierarchię katalogów udostępnionego folderu z filmami, zobaczysz, że oprócz filmu jest widoczny katalog **TRANSCODE**. Zawiera on alternatywne wersje strumienia, które można wypróbować, jeśli podstawowa wersja nie działa.

5 Jeśli napisy „gubią" polskie znaki, musisz zmienić stronę kodową, używaną do renderowania czcionek. W tym celu przejdź teraz do zakładki Ustawienia transkodowania. W sekcji Ustawienia napisów jest domyślnie wybrane kodowanie Windows CP1250. Poeksperymentuj z ISO-8859-2 oraz z UTF-8. Kodowanie wybierzesz za pomocą listy Strona kodowa napisów:.

6 W tej samej zakładce możesz dobrać wielkość czcionki napisów. W sekcji Ustawienia napisów znajdź opcję



Dla filmów SD dobierz wielkość z zakresu 1.0 –1.5, dla filmów HD 1.5–2.0. W tej samej sekcji dobierzesz obrys, kolor i cieniowanie czcionki.

7 Jeśli PMS rekoduje wideo, obciąża to znacznie procesor. Aby w ten sposób korzystać z wideo HD, musisz mieć procesor czterordzeniowy. Rekodowanie odbywa się „w locie", więc w tym trybie udostępniania nie będziesz mógł przewijać filmu podczas oglądania.

Flash kontratakuje

Jeszcze rok temu przewidywano koniec Flasha i triumf technologii HTML5. Tymczasem u progu 2012 roku Flash ma się świetnie. Nowa 11. wersja tej wtyczki do przeglądarek WWW pozwala na tworzenie gier 3D z akceleracją sprzętową i usprawnia dekodowanie wideo tak, że filmy HD z internetu można oglądać nawet na słabych netbookach. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Dyskusję o Flashu wywołał w 2010 roku słynny list otwarty Steve'a Jobsa. Choć zawarta w nim krytyka dotyczyła głównie wykorzystania Flasha na urządzeniach mobilnych z systemem iOS, szef Apple wytknął także niestabilność wtyczki Flash w systemie MacOS. (Z wydanej w listopadzie 2011 roku biografii Jobsa wynika, że wizjoner był „cięty" na Adobe od 1999 roku, kiedy to potrzebował oprogramowania do edycji wideo na imaka i oczekiwał wsparcia Adobe, ale firma nie była zainteresowana współpracą). Internauci podchwycili temat. Krytykowali brak wsparcia 64-bitowej architektury, nadmierne obciążenie procesora centralnego (CPU), szczególnie na maku, brak akceleracji grafiki i wideo za pomocą procesora graficznego (GPU), a także niski poziom bezpieczeństwa.

Firma Adobe nie lekceważyła tych głosów i szybko zmodernizowała wtyczkę pecetową (nie będzie jednak rozwijać wersji mobilnej Flasha ani oferować jej nawet na platformy, które ją wcześniej akceptowały, np. Symbiana, Androida).

Wersja 64-bitowa

Pierwsze poprawki przyniósł Flash 10.1, który oprócz dopracowanej obsługi platformy MacOS miał funkcję sprzętowego dekodowania wideo H.264 za pomocą GPU. To znacznie odciążało komputery ze słabszymi procesorami, np. netbooki.

Flash 11, który pojawił się w październiku 2011 roku, został udostępniony w wersjach 64-bitowych na wszystkie systemy operacyjne, więc będzie można korzystać z 64-bitowych wersji przeglądarek. Dotąd po uruchomieniu np. 64-bitowego Internet Explorera (dostępny na Windows Vista i 7 64-bit) nie można było oglądać wideo z YouTube.

Flashowa konsola

Ważną nowinką Flasha 11 jest technologia Stage 3D, czyli interfejs programowania gier trójwymiarowych, wykorzystujący akcelerację GPU. Dlatego Adobe promuje Flasha nie jako narzędzie do animacji, lecz konsolę do gier bardziej popularną na rynku niż np. PS3 czy Xbox 360.

Gry w Stage 3D mogą korzystać z karty graficznej tak samo jak np. gry na Windows zgodne ze środowiskiem DirectX. Wydajność będzie mniejsza, ale wystarczy do uruchomienia np. Unreal Tournament 3, która działała w przeglądarce z prędkością 60 kl./s. Epic Games, twórca gry, zapowiada udostępnienie środowiska do tworzenia gier we Flashu z wykorzystaniem silnika Unreal Engine 3, co może zaowocować dużą liczbą dynamicznych strzelanek na tę platformę. Być może na Flasha zostaną przeniesione pecetowe i konsolowe gry, które używają Unreal Engine 3, np. Gears of War 3, Bioshock 2 czy Mass Effect 3. Ponieważ Flash jest podstawowym

Adobe wspiera HTML5

Choć Adobe robi wszystko, by utrzymać strategiczną pozycję Flasha w internecie, nie ignoruje rodzącego się standardu HTML5. Firma pokazała działające narzędzie, które automatycznie konwertuje animacje Flash na HTML5. Pozwala to projektantom korzystającym z narzędzi Adobe tworzyć produkty działające np. na iOS-ie, gdzie nie ma wtyczki Flash. Firma jednocześnie rozwija program Adobe Edge do tworzenia animacji i programów w HTML5, JavaScript i CSS3. Narzędzie można pobrać za darmo do testów ze strony 6.

Nowości Flasha 11

- Wersja 64-bitowa
- Możliwość tworzenia gier 3D z akceleracją GPU
- Narzędzia do tworzenia gier 2D korzystających z akceleracji GPU
- Wbudowany kodek H.264 do bezpośredniej obsługi kamer internetowych
- Usprawnione, wielopotokowe odtwarzanie wideo (11.2)
- Automatyczna aktualizacja w tle (11.2)

FOT. FOTOLIA.COM; PICSEL/123RF.COM

narzędziem do programowania gier na Facebook, może te lub podobne strzelaniny pojawią się w portalu społecznościowym i będziemy mogli w nie grać ze znajomymi, tak jak teraz w Farmville. Na razie można się pobawić prostszymi grami, wykorzystującymi Stage 3D, które znajdziesz na stronach 1 czy 2.

Dodatkiem do Stage 3D jest opensource'owa biblioteka Starling, przeznaczona do szybkiego programowania prostych gier 2D, które będą działały szybko z wykorzystaniem akceleracji GPU. Aplikacje Stage 3D nie będą się ograniczały do platformy pecetowej. Za pomocą środowiska Adobe AIR będzie można uruchamiać je na smartfonach i tabletach z akceleracją 3D.

Jeszcze lepsze wideo

Flash 11 usprawnia dekodowanie strumieni wideo, jednak prawdziwe zmiany w tym obszarze przynosi Flash 11.2 beta – do pobrania ze strony Adobe Labs 3.

Mechanizm dekodowania strumieni wideo jest wielopotokowy, więc będzie w pełni korzystał z wielordzeniowych procesorów. To zaleta przede wszystkim dla właścicieli netbooków, które mają procesory o niskiej wydajności, ale zazwyczaj dwurdzeniowe. W połączeniu z akcelerowanym przez GPU dekodowaniem strumieni x264 pozwoli to na płynne oglądanie filmów w rozdzielczości HD z internetu.

Są też inne nowinki. Kamerę internetową będzie można podpiąć bezpośrednio do obiektu w prezentacji czy aplikacji Flash, co pozwoli stworzyć nowe narzędzia, np. komunikatory wideo z bogatą szatą graficzną. Możliwe będzie zaawansowane przetwarzanie obrazu z kamer wideo, co mogą wykorzystać twórcy gier i aplikacji rozrywkowych.

HTML5 w lesie?

Mimo modernizacji Flash ma fundamentalną wadę – pozostaje w rękach jednej firmy Adobe. Dlatego giganci internetu oraz technologii mobilnych: Google, Apple i Microsoft, angażują się w rozwój konkurencyjnego, otwartego standardu HTML5. W połączeniu z językami CSS3 (kaskadowy arkusz stylów) i JavaScript ma on umożliwić tworzenie dynamicznych treści i gier jak we Flashu i, co najważniejsze, umożliwić osadzanie wideo na stronach WWW z pominięciem pluginów.

Dzięki temu strony, aplikacje i filmy będą działały na każdej platformie, gdzie będzie przeglądarka internetowa zgodna z HTML5. W przeciwieństwie do Flasha każdy producent będzie mógł przystosować silnik interpretujący HTML5 do potrzeb własnego urządzenia, by uniknąć nadmiernego zużycia akumulatorów, co było jednym z zarzutów Apple'a wobec Flasha.

Niestety, nic nie wskazuje na to, by HTML5 w najbliższych latach zdołał wyprzeć Flasha w dwóch zastosowaniach: wideo w internecie i grach przeglądarkowych.

Walka o standard wideo

Pełna specyfikacja HTML5 ma być opublikowana dopiero w 2014 roku. Trwa spór o kodek wideo, który wejdzie do standardu i będzie musiała go mieć każda przeglądarka zgodna z HTML5. Apple i Microsoft promują komercyjny kodek H.264, Google i społeczność opensource optują za OGG lub VP8. W efekcie Mozilla odtwarza wideo osadzone za pomocą HTML5 jedynie, gdy jest zakodowane w otwartym standardzie, a Internet Explorer i Safari, kiedy kodekiem jest H.264. Google Chrome wspiera... obydwa rozwiązania ze względu na gigantyczną bazę wideo z YouTube, która jest zakodowana właśnie za pomocą H.264. W tym standardzie jest zresztą ok. 90 proc. wideo dostępnego w internecie.

Poza tym wydajność dekodowania wideo w przypadku HTML5 jest znacznie słabsza niż we Flashu.

3D nie dla HTML5

Niespójność między przeglądarkami dotyczy także innych technologii związanych ze standardem HTML5. Jednym z przykładów jest biblioteka WebGL, która w połączeniu ze znacznikiem **<canvas>** umożliwia uruchamianie w przeglądarce gier 3D korzystających z karty graficznej komputera. Google i Mozilla wspierają tę technologię Apple z zastrzeżeniami, natomiast Microsoft nie chce jej w Internet Explorerze ze względu na rzekome zagrożenie dla bezpieczeństwa.

Zresztą HTML5 wypada słabo nawet w prostszych aplikacjach rozrywkowych 2D. Jedną z najlepiej wyglądających gier HTML5 jest Vortal Combat 4. Niestety jej mechanika, podobnie jak innych gier w tej technologii, przypomina czasy 8-bitowych komputerów. Więcej gier HTML5 znajdziesz na stronie 5.

Również w przypadku zwykłych aplikacji internetowych nie jest najlepiej. Jeszcze długo deweloperzy będą preferowali narzędzia programistyczne zapewniane przez producentów poszczególnych systemów operacyjnych, a nie wieloplatformowego HTML5.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

HTML5 – cechy i możliwe zastosowania

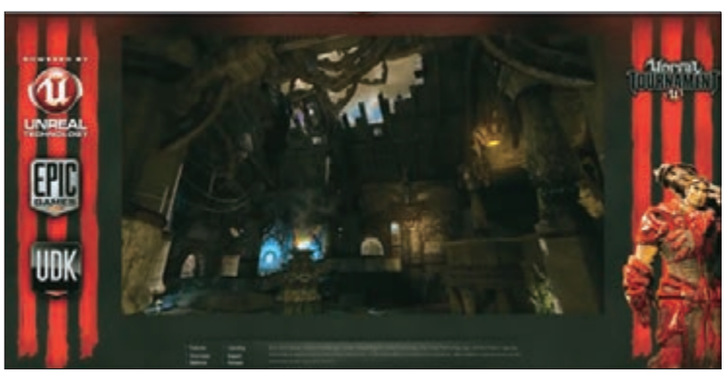
NOWOCZESNE STRONY WWW
HTML5 to najnowsza wersja języka do tworzenia struktury strony WWW, istniejącego od początku lat 90. Przystosowuje go do potrzeb nowoczesnych serwisów internetowych, przede wszystkim dzięki nowym znacznikom i interfejsom programistycznym (API).

DYNAMICZNE APLIKACJE, ANIMACJE, GRY
HTML5 pozwala deweloperom tworzyć rozbudowane i dynamiczne aplikacje internetowe, dostarczające multimedialną treść bez odwoływania się do zamkniętych rozwiązań, takich jak Flash. Jest to możliwe dzięki integracji nowych elementów składni HTML, takich jak tag **<canvas>**, z JavaScriptem i CSS3. Połączenie tych trzech elementów pozwala na tworzenie animacji, a nawet gier.

UNIWERSALNE ROZWIĄZANIA MOBILNE
Aplikacje HTML5 będą działały na każdym smartfonie czy tablecie, które mają przeglądarkę WWW. Dzięki temu deweloperzy będą mogli tworzyć wieloplatformowe usługi, dostarczane z serwerów internetowych. Zastosowaniom mobilnym sprzyja także to, że każdy producent przeglądarki będzie tworzył interpretator HTML5 dopasowany do własnego sprzętu, co pozwala na optymalizację kodu w celu mniejszego zużycia mocy obliczeniowej, a w konsekwencji akumulatorów.

Więcej: http://pcformat.pl/u/204

Jedna z pierwszych gier wykorzystujących możliwości Stage 3D to Tanki Online 1 – wieloosobowa gra przypominająca World of Tanks.



Dzięki technologii Stage 3D jest możliwe przenoszenie silników gier pecetowych do Flasha. Przykładem jest Unreal Engine 3, pokazany na konferencji Adobe MAX.

Odtwarzanie wideo FullHD z YouTube

Tabelka obok podaje obciążenie procesora centralnego CPU i graficznego GPU podczas odtwarzania wideo FullHD z YouTube. Mechanizm dekodowania wideo w HTML5 w obecnych przeglądarkach korzysta z GPU w mniejszym stopniu niż we Flashu 11 i bardziej obciąża CPU. Najnowszy Flash 11.2 beta jeszcze lepiej potrafi wykorzystać GPU i nieco mocniej obciąża CPU, radzi sobie natomiast lepiej z równoległym dekodowaniem kilku strumieni HD.

HTML5 vs Flash 11

Obciążenie	CPU	GPU
Flash 11	13-14%	32-49%
Flash 11.2 beta	15-25%	45-68%
HTML5	40-50%	15-25%

Adresy internetowe

1 http://tankionline.com/en
2 http://pcformat.pl/u/201
3 http://pcformat.pl/u/202
4 www.flex-com.fr/shmup/
5 http://html5games.com
6 http://pcformat.pl/u/203

Pytania Czytelników

Każdego dnia przychodzi do redakcji PC Formatu mnóstwo listów z prośbą o pomoc, uwagami odnośnie magazynu i poszczególnych artykułów. Za wszystkie e-maile dziękujemy. Na łamach tej rubryki zamieszczamy odpowiedzi na wybrane pytania. Na kolejne listy czekamy pod adresem **listy@pcformat.pl**

Czym skanować w archiwum

Skaner ręczny

Czy testowaliście skanery ręczne? Chodzi mi głównie o rozpoznawanie pisowni ręcznej, a dokładnie, żeby się sprawdziły w archiwum, same bez dołączonego komputera. Jest parę sztuk na Allegro, ale tak w ciemno nie bardzo chcę kupować. ***Wiktor K***

PC Format nie testował tej klasy skanerów, gdyż jest to sprzęt niszowy i w okazjonalnych zastosowaniach lepiej korzystać z aparatu fotograficznego, niż inwestować w taki skaner. Wszystkie modele dostępne pod hasłem „skaner ręczny" na Allegro to, wyjąwszy urządzenia archiwalne, mutacje tej samej konstrukcji i będą się podobnie zachowywać. Potrzeba nieco treningu, aby prowadzić skaner jednostajnym ruchem po kartce. Urządzenia te pracują same, bez podłączonego komputera, a zeskanowane dokumenty są przechowywane na karcie pamięci umieszczonej w skanerze. Jednak nie są w stanie samodzielnie przetworzyć zeskanowanego obrazu na tekst – do tego służą programy OCR. Dlatego najlepiej wybrać model, do którego taki program będzie dołączony.

Odpowiedź na zarzut o brak informacji w artykule

Program w wersji freemium

Program ściągnięty z podanej przez Państwa strony www.vreveal.com w numerze 11/2011 jest w wersji próbnej i nie pozwala zapisać poprawionego wideo na dysku. Program w wersji próbnej jest całkowicie bezużyteczny i szkoda czasu na jego instalowanie. Wydaje mi się, że należałoby napisać w artykule, że tylko wersja premium pozwala zapisać poprawiony materiał. ***Beata D.***

Program vReveal opisywany w numerze 11/2011 nie jest programem w wersji próbnej. Jest to bezpłatna edycja, w żaden sposób nieograniczona czasowo. Jest to typowy program oferowany w coraz popularniejszym ostatnio modelu biznesowym freemium: narzędzie dostępne bezpłatnie, ale za dodatkowe możliwości (np. w wypadku opisywanego programu niektóre filtry czy możliwość eksportu filmu w rozdzielczości Full HD) trzeba już zapłacić, wykupując wersję premium.

Bezpłatna wersja programu vReveal nie eksportuje zmodyfikowanych plików w rozdzielczości Full HD i nie umożliwia zapisania filmów po wykorzystaniu kilku filtrów. Wszystkie ograniczenia zostały wyraźnie podkreślone w artykule.

Jak zaoszczędzić na komputerze

Po co mi system operacyjny?

Widuję w sklepach i w internecie takie okazje, jak tani laptop bez systemu operacyjnego. Różnica między wersją z systemem i bez systemu wynosi kilkaset złotych. Zastanawiam się, czy komputer rzeczywiście musi mieć jakiś system operacyjny? System zabiera niepotrzebnie miejsce na dysku i do tego trzeba stosować różne programy usprawniające system, typu TuneUp Utilities, Windows Wise Registry Cleaner itp. Jeśli można użytkować komputer bez systemu, to jakie aplikacje wybrać, aby zastąpiły system operacyjny i jakie jeszcze korzyści wynikają z braku systemu? ***Tomasz Z.***

Niestety, nawet jeśli Czytelnik byłby w stanie porozumiewać się z komputerem w kodzie maszynowym, to i tak system operacyjny, dowolny, jest niezbędny, ponieważ procedura inicjacji komputera przez BIOS kończy się wywołaniem systemu operacyjnego. W wypadku nieznalezienia takiego systemu komputer staje się bezużyteczny. W teorii system operacyjny nie będzie niezbędny do wszystkich zadań przy wykorzystaniu EFI, który ma zastąpić BIOS, i specjalnych aplikacji. Płyt głównych z EFI jednak na razie jest bardzo mało, a wspomnianych aplikacji nie ma jeszcze w ogóle. Także w chwili obecnej system operacyjny jest niezbędny do korzystania z komputera. Nie oznacza to jednak, że trzeba korzystać z drogiego Windows. Można przecież używać jednej z wielu darmowych dystrybucji Linuksa. Polecamy przyjazny i łatwy w obsłudze Lucid Puppy – zamieściliśmy go na płycie dołączonej do PC Formatu 12/2011.

Zakup notebooka

Tani laptop

Chciałbym, żeby redakcja poleciła mi najlepszy laptop za maksymalnie 1250 zł. Chciałbym, żeby miał Windows 7, procesor Intel Core i5 lub Intel Core i7 i dysk twardy min. 500 GB. Pamięć RAM 4 GB. ***Kamil S.***

Niestety w podanym przedziale cenowym nie da się znaleźć komputera spełniającego wymagania Czytelnika. Aby móc wybierać w modelach, należałoby podwoić kwotę przeznaczoną na zakup. Można też polować na promocje, jakie będą się pojawiały tuż przed świętami w sklepach. Jednak nawet wówczas 1250 zł nie wystarczy.

Szybszy internet

Jak zmniejszyć ping?

Chciałbym się dowiedzieć, jak można zmniejszyć ping do gry Counter Strike 1.6 Mam router z D-link. Moim operatorem jest Mni-Telecom. Korzystam z peceta (z routera prowadzi kabel do PC) z systemem Windows 7 64-bit. Mój ping wynosi od 48 do 170, a chciałbym od 10 do maksymalnie 60. Proszę, byście pomogli mi znaleźć np. program lub sposób na zmniejszenie pingu. ***Mikołaj G.***

Ping to opóźnienie w połączeniu między dwoma lokalizacjami sieciowymi. Uzależniony jest od infrastruktury sieciowej i obciążenia w sieci. Z przekazanych przez Czytelnika informacji wynika, że przyczyną wysokich pingów nie jest jego sieć domowa (przy założeniu, że tylko jedno urządzenie jest do niej podłączone). Brakuje informacji, jak jest zrealizowane połączenie przez operatora – czy jest to sieć radiowa, xDSL czy inne rozwiązanie. W każdym razie opóźnień nie da się zmniejszyć programem. Pomoże jedynie zmiana operatora na dysponującego lepszą infrastrukturą.

Brak złączy na płycie głównej

Przejściówka PCI – PCIe

Posiadam kartę AverTV 3D Capture HD oraz kartę dźwiękową SupremeFX X-FI (obie ze złączem PCI). Mój problem polega na tym, że moja płyta główna (Asus Formula III) ma tylko 1 wejście PCI i gdy chcę użyć jednego urządzenia, drugie muszę wyjmować. Czy jest sposób, aby obydwa urządzenia znajdowały się w komputerze (np: jakiś rozgałęziacz PCI albo przejściówka PCI-Express na PCI)? ***Marcin Rz.***

Istnieją trzy płyty główne Formula III: Maximus, Rampage i Crosshair. Niestety, Czytelnik nie napisał, którą z nich dysponuje, a my nie jesteśmy w stanie tego odgadnąć z treści listu, w którym jest sporo niejasności.

Obie wymienione karty rozszerzeń (tuner TV i karta muzyczna) mają złącza PCI Express x1, więc ewentualnie potrzebna by była przejściówka z PCIe na PCI, która nie istnieje, bo przepustowość PCI zdławiłaby możliwości kart PCIe. Odwrotna przejściówka kosztuje natomiast ponad 130 USD.

Naszym zdaniem problem jednak nie istnieje – na każdej z tych trzech płyt głownych są 4 złącza PCI Express. Nawet przy założeniu, że dwa są zajete przez karty graficzne, pozostają dwa wolne. Złącza PCI Express zostały tak skonstruowane, że kartę PCIe x1 można bez problemu zainstalować w szybszym złączu PCIe x8 lub x16.

Ulepszanie chłodzenia płyty głównej

Jak podłączyć wentylator

Mam problem z chłodzeniem mostka północnego płyty głównej. Model to Jetway P4XFCU, a więc jest tam zamontowany sam radiator i pomyślałem, aby dołożyć na radiator wentylator. Mam pytanie: czy będzie różnica, jeśli go podłączę do gniazda SYSFAN czy przez przejściówkę molex? ***Piotr Z.***

Złącze molex dostarcza prąd tylko do pracy wentylatora, a złącze SYSFAN jest dodatkowo monitorowane. Wszystkie programy diagnostyczne, pokazujące aktualną prędkość obrotową wentylatorów, będą raportowały stan tak podłączonego wiatraczka. Warunkiem jest jednak, aby wentylator był wyposażony w trzy albo czery kable. Jeżeli ma tylko dwa, to wszystko jedno, gdzie się go podłączy, bo kable te dostarczają tylko zasilanie. Jeżeli wentylator ma trzy kable 1, wówczas warto go podłączyć do gniazda SYSFAN, trzeci kabel przekazuje sygnał monitorujący. Niektóre wentylatory mają też czwarty kabel 2, który umożliwia łatwe sterowanie prędkością obrotową wentylatora, ale płyty główne mają tylko jedno takie gniazdo – CPUFAN.

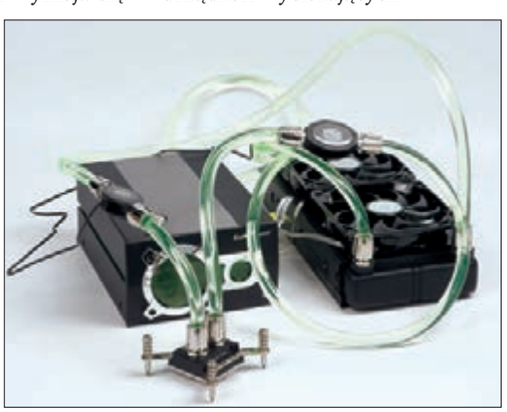
Modyfikacja peceta

Jak skutecznie wyciszyć komputer

Czy są jakieś sposoby wyciszenia pracy komputera stacjonarnego inne niż wymiana wiatraków? ***Łukasz z Warszawy***

Istnieje wiele sposobów wyciszenia komputera. Pierwszy to optymalizacja pracy działających głośno urządzeń – w wypadku wentylatorów chodzi o ich spowolnienie. Można to wykonać za pomocą specjalnych regulatorów obniżających napięcie zasilania. Drugim sposobem jest wymiana podzespołów na cichsze – dysk twardy z talerzami wirującymi z prędkością 5400 obr./min będzie zdecydowanie cichszy niż ten, którego talerze wykonują 10 000 obr./min, tak samo jak większy i wolniej kręcący się wentylator. Ekstremalnym rozwiązaniem jest np. wymiana całego systemu chłodzenia na wodne. Ostatni sposób to odizolowanie źródła hałasu od użytkownika za pomocą mat wygłuszających, którymi wykleja się obudowę. Maty takie to połączenie gumy, mas bitumicznych, gęstej gąbki i filcu.

Zbyt dokładne wyciszenie komputera prowadzi jednak do wzrostu temperatury w obudowie. Dlatego poprawne wyciszenie jest trudnym poszukiwaniem złotego środka między temperaturą pracy podzespołów, emitowanym przez nie hałasem i kosztem materiałów czy urządzeń wyciszających.



Konfiguracja sieci Wi-Fi

Połączenie z odległym nadajnikiem Wi-Fi

Potrzebuję pomocy w postawieniu odbiornika do sieci Wi-Fi. Nadajnik znajduje się jakieś 600–700 m od mojego domu w linii prostej, na przeszkodzie stoją 3 drzewa i budynek gospodarczy. Dodam, że gmina udostępnia nieodpłatnie internet w wiejskim domu kultury i ostatnio dostawili antenę Wi-Fi. Dysponuję kwotą 200 zł na dzień dzisiejszy, konfiguracja może kosztować maksymalnie 300 zł. ***Grzegorz B.***

Niestety operacja będzie wymagała nieco większych nakładów finansowych i co gorsza nie możemy zagwarantować jej 100-procentowego powodzenia. Potrzebny będzie dowolny router pracujący w trybie klienta (o konfiguracji takiego rozwiązania pisaliśmy np. w PC Formacie 12/2011 na 42) umożliwiający podłączenie anteny zewnętrznej (cena ok. 120 zł). Należy zakupić antenę kierunkową o możliwie dużym zysku – min 14 dBi (cena ok. 70 zł), lub nawet 22 dBi (ok. 220 zł). Do tego dojdzie koszt kabla i złączek (cena ok. 50 zł za 50 m). Antenę trzeba ustawić na wysokim maszcie usytuowanym tak, aby „widziała" bez przeszkód źródło sygnału. Maszt należy wyposażyć w piorunochron. Inaczej, podczas pierwszej burzy ulegnie spaleniu antena i router, a bardzo możliwe, że i komputer.

Nowości a cykl produkcyjny

Nieaktualne ceny dysków

Na wstępie chciałbym oddać swoisty rodzaj hołdu dla Waszej pracy i tego, że w tak profesjonalny i rzeczowy sposób jest prowadzony PC Format. Przechodząc do meritum sprawy – w numerze 12/2011 w tabelach artykułu „Komputer na pole walki" są nieaktualne na dzisiejszą chwilę ceny dysków (gdyż te z reguły wzrosły o 100 proc.). Na próżno szukać dysku 1 TB za 220 zł... Sytuacja niestety głównie dotknęła Polski, bo ceny wywindowały z dnia na dzień i nie upatruję wcale przyczyny w powodziach na Tajwanie (mamy chyba zbyt duży współczynnik tzw. dorobkiewiczów w naszym kraju). Nawet sprzedawcy używanych dysków bez sumienia realizują „prawo podaży" i również za takie dyski trzeba sporo zapłacić. ***Marcin B.***

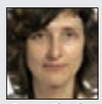
Dziękujemy za miłe słowa. W kwestii wzrostu cen dysków prawdziwe przyczyny zostały prawidłowo zdiagnozowane przez Czytelnika. Niestety wrost ceny zbiegł się z końcem produkcji numeru 12/2011. Wszystkie czasopisma drukowane mają tzw. cykl produkcyjny. Przykładowo PC Format jest wysyłany do drukarni tydzień przed ukazaniem się danego numeru w kioskach. Artykuły zawarte w każdym numerze są tworzone cały miesiąc i nie ma fizycznej możliwości, żeby ostatniego dnia przed wysyłką napisać wszystkie od nowa. Siłą rzeczy, żadne wydanie nie uwzględnia zmian, które zaszły już po terminie wysyłki do drukarni.

PC Format

Adres redakcji: 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel. 22 5170970, faks 22 5170971, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Marek Konderski
REDAKTOR NACZELNY

Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska
SEKRETARZ REDAKCJI


Dorota Skalska
SZEF DZIAŁÓW AKTUALNOŚCI TELEKOMUNIKACJA

Sebastian Malinowski
SZEF DZIAŁU NA PŁYCIE

Artur Wyrzykowski
SZEF DZIAŁU HARDWARE

Dariusz Hałas
SZEF DZIAŁU SOFTWARE

Paweł Bijata
SZEF DZIAŁU INTERNET

Maciej Płochocki
AKTUALNOŚCI TELEKOMUNIKACJA

Sebastian Krężel
HARDWARE

Mateusz Zawadzki
HARDWARE

Bartłomiej Mrożewski
WSPÓŁPRACOWNIK

Agnieszka Serafinowicz
WSPÓŁPRACOWNIK

Michał Gruszka
WSPÓŁPRACOWNIK

Zbigniew Paluch
FOTOGRAFIA

Justyna Grabowska
SZEF DZIAŁU DTP

Artur Gąsiorek
OPERATOR DTP

Katarzyna Gęborys
OPERATOR DTP

Mateusz Nosel
GRAFIK

Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@pcformat.pl

Pytania i reklamacje dotyczące płyt dołączonych do magazynu:
Sebastian Malinowski, tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Redakcja nie ma możliwości udzielania porad technicznych i odpowiedzi na pytania niezwiązane bezpośrednio z treścią publikowanych artykułów.

Większość promocji opisywanych w numerze i pełnych wersji programów zamieszczanych na płycie jest ograniczona do terytorium Polski i może być niedostępna poza jej granicami.

Wydawca:
Wydawnictwo Bauer Polska Sp. z o.o.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Dział Prenumeraty, tel. 22 5170531, faks 22 5170530,
e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych: Lidia Ukleja, tel. 22 5163502, Jakub Cudek, tel. 22 5163550, Agata Myśluk, tel. 22 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy: imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk: Drukarnia Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Polska Sp. z o.o., ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa Wydawnictwo Bauer Polska należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.

ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer Polska ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Porada konsumencka

Reklamacja nabytku od własnego pracodawcy

Będąc pracownikiem sklepu (nazwa znana redakcji), przyjąłem zamówienie od klienta na kartę graficzną – zamówienie zostało potwierdzone przez klienta i wprowadzone do systemu CRM. Następnie towar został zamówiony w hurtowni. Niestety klient zrezygnował z zakupu, a karta została wystawiona na ekspozycję sklepu. Dnia 20.11.2009 r. zakupiłem ją wraz z innymi częściami, wystawiając na siebie paragon fiskalny z tą datą. W okresie ok. 14.09.2011 karta zaczęła powodować restart lub zawieszanie się komputera, po którym komputer nie dawał się ponownie uruchomić, jeśli od karty nie zostało odłączone zasilanie na ok. 30 min. Towar oddałem do sklepu z ustnym żądaniem wymiany na nową w dniu 29.09.2011 r. Dnia 10.10.2011 r. dostarczyłem do tego samego sklepu pismo reklamacyjne z żądaniem wymiany karty na nową (dołączono do listu). 27.10.2011 dostałem odpowiedź odmowną, zawierającą pomówienie oraz stek bzdur (dołączono do listu).

Dane czytelnika do wiadomości redakcji

Krzysztof Woźniak
specjalista do spraw konsumenckich
Masz problem? Nie wiesz, jakie prawa ci przysługują? Wyślij zapytanie na adres **redakcja@pcformat.pl**

Zakładając, że posiada Pan potwierdzenie daty dostarczenia do sklepu promobile.pl pisemnego żądania, radziłbym zwrócić uwagę na datę stempla pocztowego na kopercie z odpowiedzią. Zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie kodeksu cywilnego sprzedawca ma 14 dni na ustosunkowanie się do żądania kupującego. Inaczej uważa się, że je uznał. Co więcej, wielu prawników, wywodząc uzasadnienie z art. 61., par. 1. kc. uważa, że termin 14 dni liczy się do chwili, w której adresat mógł się zapoznać z treścią oświadczenia woli sprzedawcy – czyli do (i tu też występują różne opinie) czasu doręczenia listu bądź jego awizacji przez pocztę. Osobiście nie podzielam tego poglądu, ale nie jest on marginalny. Niemniej jednak, jeśli sprzedawca nie dotrzymał 14-dniowego terminu, licząc do daty wysłania odpowiedzi (co sprawdza się na stemplu pocztowym), to oznacza to bezspornie, że Pańskie żądanie zostało uznane za uzasadnione i nie ma znaczenia treść odmowy uwzględnienia, jaką Pan otrzymał.

Gdyby jednak terminy zostały zachowane, odniosę się do kwestii, jakie sklep zawarł w swojej odmowie.

Sklep zarzuca Panu, że nie miał Pan prawa „sam sobie" sprzedać karty. O ile nie dopuścił się Pan działań mieszczących się w potocznym znaczeniu „nieuczciwości", np. przez podjęcie decyzji o przecenieniu towaru wyłącznie w celu skorzystania z tej promocji, to nie widzę w transakcji nic złego, zwłaszcza że transakcja odbyła się zgodnie ze sklepową procedurą i przełożeni, jak rozumiem, wiedzieli o niej i mogli interweniować. Podkreślam również, że kartę sprzedał Panu sklep. Pan jedynie był pracownikiem przeprowadzającym transakcję.

Ciekawy jest też zarzut sklepu, że 2-letni termin odpowiedzialności sklepu za niezgodność karty z umową upłynął, gdyż zdaniem sklepu wszedł Pan w jej posiadanie wcześniej i zaczął użytkować. Sklep nie precyzuje, czy zarzuca Panu wykradzenie towaru, czy też twierdzi, że sprzedaż towaru miała miejsce 9 lipca 2009 r. (informacja z pisma załączonego do listu), czyli przeszło 2 miesiące przed wystawieniem paragonu fiskalnego. W pierwszym wypadku dziwi fakt, że sklep nie zawiadomił odpowiednich organów o rzekomym „wykradzeniu karty". W drugim zaś Pan, jako patriota, powinien zawiadomić służby skarbowe, że sklep nie odprowadził w terminie należnych państwu polskiemu podatków. Niezależnie od wszystkiego sklep sam przyznał się, że świadomie sprzedał Panu towar niezgodny z umową. Wedle twierdzenia sklepu otrzymał Pan bowiem kartę używaną, a przedmiotem umowy był towar nowy.

Bezsprzecznie bezpodstawnym jest twierdzenie sklepu, że karta zawieszająca komputer i utrudniająca jego powtórne uruchomienie nie „podlega reklamacji", gdyż „nadaje się do celu, do jakiego tego rodzaju towar jest zwykle używany". Jest to oczywista brednia. Karta wyświetla co prawda grafikę, ale nie robi tego w sposób poprawny.

Zachowanie kierownika salonu, który utrudniał Panu odebranie karty, jest oczywiście głęboko niewłaściwe. Niestety, tego typu praktyki są częste i mają zwykle miejsce, gdy między konsumentem, a przedsiębiorcą istnieje spór związany z daną rzeczą. Najczęściej tego typu praktyka występuje, gdy umawiamy się na wykonanie określonej pracy na rzeczy (np. naprawy lub ulepszenia) za ustaloną sumę. Nieuczciwi przedsiębiorcy usiłują niekiedy w ten sposób wymusić zapłatę wyższej niż umówiona ceny. Ale, jak widać, do tego typu sytuacji może dojść również w innych przypadkach. Należy wtedy zadzwonić na policję, na nr 112, i zgłosić przywłaszczenie mienia.

Sądząc po tonie pism, które załączył Pan do swojego listu, będzie Pan musiał dochodzić swoich racji w sądzie. Tam też biegły rozstrzygnie, czy karta była niezgodna z umową w dniu sprzedaży, czy też uszkodziła się w wyniku nieprawidłowego użytkowania. By nie być w takiej batalii z przedsiębiorcą osamotnionym, radziłbym poprosić o pomoc miejskiego lub powiatowego rzecznika konsumentów.

Powyższa sprawa zakończyła się pozytywnie – czytelnik, kierując się naszymi wskazówkami, skłonił sklep do pójścia na satysfakcjonującą go ugodę.

PC Format prenumerata

■ 12 kolejnych wydań PC Format + prezent

w cenie **91,20zł**

Podkładka skórzana i myszka optyczna od firmy Manhattan

Podkładka ze skóry ekologicznej – Revoltec. Myszka Optyczna Superslim, USB, 3-przyciskowa z rolką Scroll, 1000 dpi.

WYBIERZ PREZENT

Torba na laptopa 15,5' Manhattan „London"

- Funkcjonalna, praktyczna torba zaprojektowana z myślą o mobilnych profesjonalistach
- Podstawowa ochrona notebooka – pasuje wszędzie, zabierzesz w każdą podróż
- Duża, przednia kieszeń zmieści dokumenty, kable i dodatkowe akcesoria
- Lekki, trwały materiał wierzchni odporny na wilgoć i wytarcie

■ 12 kolejnych wydań PC Format + CD Action

w łącznej cenie **234,90zł**

■ 12 kolejnych wydań

w niższej cenie **66zł**

teraz oszczędzasz aż **30 zł!**

ZASADY PRENUMERATY

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia. Prezenty wysyłamy osobno, pocztą poleconą w terminie do dwóch miesięcy po zapłacie.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji : tel. 22 5170531, w godzinach 9.00-16.00 lub mailem: prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych Wydawnictwu Bauer Polska Sp. z o.o., ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie http://prenumerata.bauer.pl
■ e-mailem na adres prenumerata@bauer.pl **■ telefonicznie,** dzwoniąc na numer 67 354 16 05

Reset :-)

Pendrive'y jak lego

Jako dodatkowej pamięci do laptopów używamy przenośnych dysków twardych albo pamięci flash w kluczu USB. Projektant Weiyi Wang łączy jedno z drugim. Efekt to elegancka „triple memory" – obudowa mieszcząca trzy pendrive'y. Co ważne, każdego z modułów można używać oddzielnie do przenoszenia plików, a w razie potrzeby połączyć je w jedną pamięć o dużej pojemności i korzystać z niej jak z dysku zewnętrznego. **BM**
www.yankodesign.com

Nowatorski interfejs

Palette to pomysł smartfonu z nietypowym interfejsem. Obok głównego wyświetlacza ma dwa ekrany z dołu i z góry, ustawione pod kątem. To na nich znajdują się ikony najważniejszych aplikacji. Dolny wyświetlacz to narzędzia do pozyskiwania informacji (np. kamera), które można przeciągnąć i przetworzyć na głównym ekranie, a potem upuścić na jedną z górnych ikon aktywujących przesyłanie danych do sieci. W ten sposób kilkoma prostymi gestami można wysłać zdjęcia e-mailem albo na Facebook. **BM**
www.yankodesign.com

Rozszerzona rzeczywistość

Koncepcja smartfonu Space 3 jest podporządkowana idei augmented reality – nanoszenia informacji cyfrowych na otaczającą nas rzeczywistość. Przezroczyste urządzenie ma mieć odpinany dodatkowy ekran, połączony bezprzewodowo ze smartfonem. Dzięki temu można powiększyć obszar wyświetlania informacji. Ekran to także obiektyw aparatu, który może być użyty niezależnie. **BM**
www.yanko-design.com

BMW jak myśliwiec

Head-up display (HUD), czyli przezroczysty wyświetlacz pokazujący informacje na przedniej szybie, to technologia z samolotów myśliwskich. Dzięki HUD podczas walki pilot dostaje niezbędne informacje z komputera pokładowego, bez konieczności odrywania wzroku od sytuacji w przestworzach. Samoloty wojskowe mają takie wyświetlacze już od lat 60. XX w. Na początku XXI w. wykorzystali je producenci samochodów, z BMW na czele. Teraz firma z Bawarii zaprezentowała pierwszy na świecie kolorowy wyświetlacz HUD, który pokazuje informacje o pracy samochodu oraz dane z wbudowanej nawigacji w takiej jakości, jak na tradycyjnym ekranie LCD. Wyświetlacz jest tak pomyślany, że informacje są widoczne tylko dla kierowcy. Pasażer w tym samym czasie ma niezakłócony żadnymi ikonkami widok przez przednią szybę samochodu. Nowy system w pierwszej kolejności pojawi się w samochodach BMW z serii 5 oraz serii 3. **BM**
www.press.bmwgroup.com

Sterowanie przez wyginanie

Na konferencji Nokia World 2011 można było wziąć do ręki działający model smartfonu z elastyczną obudową, wyposażony w odporny na wyginanie wyświetlacz AMOLED. Na filmach na YouTube widać, jak uginając telefon, można przeglądać galerię zdjęć, kontrolować odtwarzanie muzyki i inne aplikacje. Jest to nie tylko wygodne, ale także znacznie szybsze niż manipulowanie palcami po ekranie dotykowym. Niestety, na razie nie wiadomo, kiedy elastyczne smartfony trafią do produkcji seryjnej. Im szybciej, tym lepiej dla Nokii. Jej urządzenia mogłyby wreszcie przyciągnąć klientów ustawiających się obecnie w kolejkach po iPhone 4S. BM
http://thenokiablog.com

Nikon 1

JESTEM | CAŁKOWITĄ ZMIANĄ

JESTEM NOWY NIKON 1 V1. Jestem aparatem stworzonym od podstaw. Robię zdjęcia zanim do końca naciśniesz spust migawki, a także po tym jak go zwolnisz. Już nigdy nie przegapisz tej właściwej chwili. Jestem małym systemem z wymiennymi obiektywami oraz innowacyjnymi funkcjami. Jestem elektronicznym wizjerem i niezwykle szybkim autofokusem. Jestem nową erą fotografii. **nikon.pl**

Jestem kolorem, który wybrałeś: ■□

At the heart of the image

Nikon

TP-LINK®

The Reliable Choice

BEZPRZEWODOWA WOLNOŚĆ BEZ GRANIC

TL-WR1043ND

300Mb/s Wireless N Gigabit Router

TL-WR1043ND

300Mb/s WIRELESS N GIGABIT ROUTER

Wybierz najwyższą jakość i najlepszy zasięg. Bezprzewodowy, gigabitowy router TP-LINK TL-WR1043ND to gwarancja stabilnego i szybkiego połączenia z Internetem. Ciesz się z płynnego streamingu wideo HD, bezproblemowych połączeń głosowych VoIP oraz korzystaj swobodnie z wieloosobowych gier sieciowych. Dzięki routerowi TP-LINK wyposażonemu w port USB możesz także udostępnić w sieci dane zapisane na zewnętrznych nośnikach pamięci.

Router TP-LINK TL-WR1043ND oferuje wysoką wydajność, szeroki zakres funkcjonalności oraz najwyższe bezpieczeństwo pracy.